

The Impact of Digital Payment Usage and Accessibility on Passenger Satisfaction with Service Quality as an Intervening Variable at Trans Jatim

[Pengaruh Penggunaan Pembayaran Digital dan Aksesibilitas terhadap Kepuasan Penumpang dengan Kualitas Pelayanan sebagai Variabel Intervening pada Trans Jatim]

Steven Owen Purnawan¹⁾, Sigit Hermawan^{*,2)}, Rita Ambarwati Sukmono³⁾

¹⁾ Program Studi Magister Manajemen, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

²⁾ Program Studi Magister Manajemen, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

³⁾ Program Studi Magister Manajemen, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

*Email Penulis Korespondensi: sigithermawan@umsida.ac.id

Abstract. *This study examines the impact of digital payment and accessibility on passenger satisfaction and service quality in Trans Jatim, testing the hypothesis that these factors positively influence satisfaction, with service quality as an intervening variable. Using SmartPLS, data from 238 respondents were analyzed in two stages: exploring primary variables and conducting an in-depth analysis of digital payment technology through the UTAUT2 method. The findings reveal that digital payment and accessibility enhance both service quality and passenger satisfaction, with service quality mediating their effects, while social influence does not significantly impact digital payment usage. Unlike previous studies that examined these factors separately, this research integrates them within the UTAUT2 model, providing practical insights for policymakers to improve urban mobility by leveraging digital payment systems and enhancing accessibility, thus contributing to a sustainable public transportation framework in emerging economies.*

Keywords – digital payment; accessibility; passenger satisfaction; service quality.

Abstrak. *Studi ini meneliti pengaruh pembayaran digital dan aksesibilitas terhadap kepuasan penumpang serta kualitas layanan di Trans Jatim, dengan menguji hipotesis bahwa faktor-faktor tersebut berpengaruh positif terhadap kepuasan, di mana kualitas layanan berperan sebagai variabel intervening. Dengan menggunakan SmartPLS, data dari 238 responden dianalisis dalam dua tahap: eksplorasi variabel utama dan analisis mendalam terhadap teknologi pembayaran digital melalui metode UTAUT2. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembayaran digital dan aksesibilitas meningkatkan kualitas layanan serta kepuasan penumpang, dengan kualitas layanan sebagai mediator dalam hubungan tersebut, sementara pengaruh sosial tidak memiliki dampak signifikan terhadap penggunaan pembayaran digital. Berbeda dengan studi sebelumnya yang meneliti faktor-faktor ini secara terpisah, penelitian ini mengintegrasikannya dalam model UTAUT2, memberikan wawasan praktis bagi pembuat kebijakan dalam meningkatkan mobilitas perkotaan melalui sistem pembayaran digital dan peningkatan aksesibilitas, sehingga berkontribusi pada kerangka transportasi publik berkelanjutan di negara berkembang.*

Kata Kunci - pembayaran digital; aksesibilitas; kepuasan penumpang; kualitas pelayanan.

I. PENDAHULUAN

Peran penting sistem transportasi dalam mendukung fungsi sehari-hari kawasan metropolitan modern. Sifat dinamis lingkungan perkotaan, didukung oleh kebutuhan populasi yang terus bertambah, membutuhkan layanan transportasi umum yang lebih baik. Tulisan ini mengkaji faktor-faktor yang memengaruhi penggunaan transportasi umum di kota-kota yang berupaya mengoptimalkan jaringan mereka untuk mengakomodasi pertumbuhan secara efektif. Transportasi umum termasuk kendaraan umum yang dapat diakses oleh publik dengan biaya, baik secara langsung maupun tidak langsung. Layanan ini beroperasi pada rute yang ditetapkan dengan asal dan tujuan tertentu, mematuhi jadwal tetap, sehingga membentuk rute angkutan umum. Jenis transportasi umum termasuk bus, taksi, dan kendaraan umum lainnya, sebagaimana dijelaskan dalam Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan dari Kementerian Perhubungan [1].

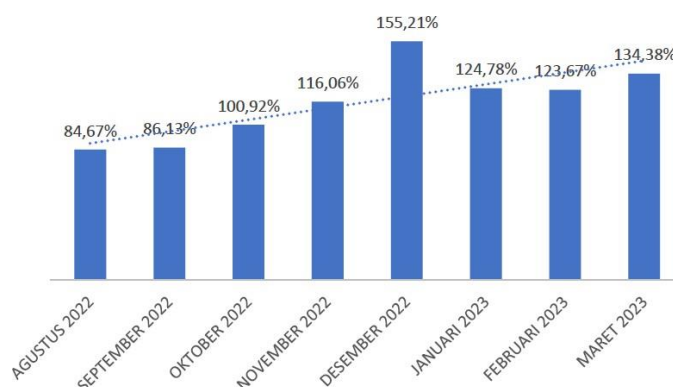
Studi kasus yang relevan dengan topik ini adalah layanan angkutan umum bus Trans Jatim yang dikelola oleh Dinas Perhubungan Jawa Timur. Kebijakan yang ditetapkan pemerintah terkait angkutan umum tersebut berupaya mewujudkan sistem transportasi yang terpadu melalui transportasi yang cepat, aman, nyaman, tertib, lancar, berkelanjutan, berdampak lingkungan, aksesibilitas, dan pemerataan. Trans Jatim merupakan salah satu contoh sistem layanan angkutan umum yang canggih, yang memanfaatkan jaringan bus rapid transit (BRT) untuk memperlancar konektivitas antarkota dan kabupaten di Provinsi Jawa Timur. Etos layanan Trans Jatim yang terangkum dalam filosofi

"CETTAR" menitikberatkan pada kecepatan, efektivitas, transparansi, keselamatan, dan daya tanggap. Peningkatan yang signifikan terlihat pada berbagai bidang seperti kinerja personel, shelter, dukungan fasilitas, dan fasilitas bus [2]. Pengoperasian perdana bus Trans Jatim Koridor I rute Sidoarjo-Surabaya-Gresik dimulai pada 20 Agustus 2022. Rute tersebut dimulai dari Terminal Porong di Sidoarjo, melalui Terminal Porong di Sidoarjo, kemudian Terminal Bungurasih di Surabaya, dan kemudian rute tersebut berakhir di Terminal Bunder di Gresik. Jarak antara terminal di Porong dan Gresik tersebut sekitar 74 kilometer. Tarif bus Trans Jatim relatif terjangkau, yaitu Rp2.500 untuk pelajar dan Rp5.000 untuk masyarakat umum. Jam operasional bus Trans Jatim adalah pukul 05.00 hingga 21.00, sehingga memudahkan para komuter harian. Eksplorasi ini menunjukkan pentingnya peningkatan sistem transportasi publik di lingkungan perkotaan untuk memenuhi tuntutan populasi yang terus bertambah dan infrastruktur yang sedang dibangun. Dengan menelaah model layanan Trans Jatim, dapat diperoleh wawasan tentang pengelolaan dan pengoperasian sistem transportasi publik yang efektif, sehingga berkontribusi pada wacana yang lebih luas tentang mobilitas perkotaan yang berkelanjutan.

Tabel 1. Jumlah Penumpang Bus Trans Jatim Koridor 1 Bulan Agustus 2022 – Maret 2023 [3]

Month	Number of Passengers	Passengers/Day	Load Factor
August 2022	45.984	1.810	84,67%
September 2022	106.881	4.136	86,13%
October 2022	126.968	4.194	100,92%
November 2022	119.356	3.428	116,06%
December 2022	119.753	2.572	155,21%
January 2023	107.368	2.868	124,78%
February 2023	96.347	2.597	123,67%
March 2023	22.424	556	134,38%
Total	754.081	22.161	115,73%

Berdasarkan data Tabel 1 Dinas Perhubungan Jawa Timur [3] antusiasme masyarakat terhadap layanan Bus Trans Jatim Koridor I rute Sidoarjo – Surabaya – Gresik mulai terasa sejak diresmikannya layanan Bus Trans Jatim Koridor I rute Sidoarjo – Surabaya – Gresik pada bulan Agustus 2022 lalu. Selama delapan bulan terakhir, jumlah penumpang bus Trans Jatim di koridor 1 (Sidoarjo-Surabaya-Gresik) terus mengalami peningkatan hingga Maret 2023. Sejak diresmikan, rata-rata sebanyak 745 ribu penumpang telah menggunakan layanan Bus Trans Jatim Koridor 1 dengan rata-rata penumpang per hari sebanyak 93 ribu orang dan penumpang per hari sebanyak 2.770 orang.



Gambar 1. Grafik Faktor Muatan Penumpang Koridor 1 Bus Trans Jatim [3]

Berdasarkan data statistik yang dipublikasikan, terdapat tren peningkatan load factor dengan potensi maksimal mencapai 155% pada Desember 2022. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan minat masyarakat. Oleh karena itu, Trans Jatim fokus pada kepuasan penumpang. Kepuasan penumpang didefinisikan sebagai respons pengguna angkutan umum terhadap penilaiannya terhadap kesenjangan yang dirasakan antara harapan dengan kinerja layanan aktual yang dialaminya. Kepuasan penumpang didefinisikan sebagai tingkat kepuasan atau ketidakpuasan seseorang setelah membandingkan harapan, layanan, dan hasil kinerja [4]. Kepuasan penumpang muncul ketika layanan yang diberikan melebihi harapan sehingga menghasilkan penilaian positif. Sebaliknya, ketidakpuasan terjadi ketika kinerja layanan tidak sesuai dengan yang diharapkan [5]. Kepuasan penumpang pada angkutan umum sangat bergantung pada kualitas layanan yang diberikan penyedia dan harapan yang dimiliki penumpang sebelum menggunakan layanan tersebut [6]. Definisi lainnya, kualitas pelayanan yang meliputi faktor-faktor seperti kenyamanan, ketepatan waktu, dan harga, ekspektasi pelanggan memegang peranan penting dalam membentuk kepuasan penumpang terhadap angkutan umum [7]. Pemerintah Jawa Timur telah menerapkan aspek kenyamanan, keamanan, pemerataan,

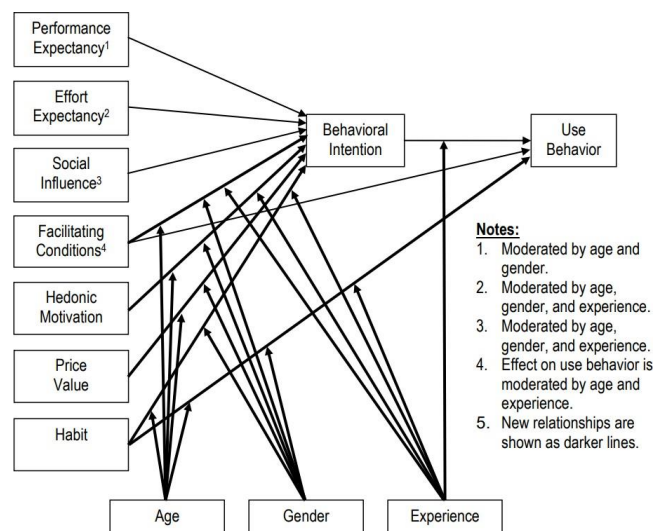
keterjangkauan, dan keteraturan sebagai aspek kepuasan penumpang Trans Jatim, sebagaimana Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 98 Tahun 2013 [8]. Layanan Bus Trans Jatim, khususnya di Koridor I, diyakini mampu memenuhi kebutuhan masyarakat dan pelanggan angkutan umum terkait kualitas dan kepuasan. Namun, masih ada beberapa hal yang perlu diperhatikan, seperti perilaku berkendara yang ugal-ugalan, kepadatan penumpang, minimnya fasilitas bagi penyandang disabilitas, dan lamanya waktu tunggu kendaraan berikutnya. Hal-hal tersebut perlu menjadi fokus perhatian layanan.

Kualitas layanan mengacu pada ukuran seberapa baik suatu organisasi memenuhi atau melampaui harapan pelanggan terkait layanannya. Kualitas layanan melibatkan perbandingan antara harapan pelanggan sebelum mengonsumsi layanan dan pengalaman aktual mereka selama dan setelah proses pemberian layanan. Ketika pelanggan merasa bahwa suatu layanan memenuhi atau melampaui harapan mereka, layanan tersebut dianggap berkualitas tinggi [9]. Penilaian pelanggan terhadap keunggulan layanan secara keseluruhan sering kali dikaitkan dengan pengalaman mereka dengan dimensi-dimensi yang telah ditetapkan ini, yang menggarisbawahi pentingnya pemberian layanan yang konsisten di semua interaksi [10]. Menurut [11] dan [12] keandalan, daya tanggap, kompetensi, aksesibilitas, dan kesopanan merupakan aspek penting dari kualitas layanan. Bagi layanan Trans Jatim, keamanan, keselamatan, kenyamanan, keterjangkauan, pemerataan, dan frekuensi layanan yang tinggi bagi pengemudi dan penumpang merupakan komponen penting dari kualitas layanan. Layanan Bus Trans Jatim berupaya untuk memberikan layanan publik yang memenuhi standar kualitas dan mendorong masyarakat untuk menggunakan transportasi umum, sesuai dengan Peraturan Menteri Perhubungan No. 98 Tahun 2013 [8], kualitas layanan yang diberikan oleh layanan Bus Trans Jatim merupakan penentu keberhasilan organisasi dan kepuasan pelanggan.

Sistem pembayaran digital telah mengalami evolusi dan pertumbuhan yang signifikan, didorong oleh kemajuan teknologi dan perubahan perilaku konsumen. Pembayaran digital telah memainkan peran penting dalam mempromosikan inklusi keuangan, khususnya di negara-negara berkembang. Dengan menyediakan akses ke layanan perbankan bagi populasi yang sebelumnya kurang terlayani, sistem pembayaran digital telah memfasilitasi partisipasi dan pertumbuhan ekonomi [13]. Munculnya platform pembayaran seluler dan teknologi nirsentuh telah mengubah cara konsumen melakukan transaksi. Pergeseran ini terbukti dari semakin banyaknya pengguna yang mengadopsi dompet seluler [14]. Sistem pembayaran digital telah mengembangkan cara kita memproses pembayaran barang dan jasa secara daring. Semuanya dimulai pada awal 1980-an ketika David Chaum mengembangkan uang digital yang aman. Pada tahun 1983, ia memperkenalkan konsep "uang digital" untuk melindungi privasi pengguna saat melakukan transaksi dengan lembaga keuangan, yang memungkinkan pengguna untuk bertransaksi secara anonim. Maju cepat ke tahun 1998, ketika PayPal, sistem pembayaran seluler nirkabel, dibuat. Dua dekade terakhir telah menjadi zaman keemasan pembayaran digital, dan terus membentuk cara kita mengelola keuangan [15]. Penggunaan sistem pembayaran digital di jaringan transportasi umum bus terus meningkat, meningkatkan efisiensi dan kenyamanan penumpang. Dengan menghilangkan kebutuhan pembayaran tunai, pembayaran digital telah meningkatkan kualitas hidup di Jawa Timur [16]. Sistem pembayaran digital telah mengubah berbagai sektor secara signifikan dengan menawarkan efisiensi, keamanan, dan kenyamanan dalam bertransaksi. Di sektor transportasi, sistem ini menjanjikan untuk merevolusi layanan publik dengan mengurangi ketergantungan pada uang tunai dan meningkatkan pengalaman penumpang. Studi sebelumnya telah menyoroti bagaimana pembayaran digital telah diterapkan dalam sistem transportasi umum, seperti Trans Semarang, yang menggunakan solusi uang elektronik seperti TapCash dan Brizzi. Memanfaatkan teknologi Near Field Communication (NFC), sistem ini memungkinkan penumpang untuk melakukan pembayaran cepat dan aman tanpa perlu uang tunai, memberikan kenyamanan dan efisiensi [17]. Demikian pula, Jaklingko (Jakarta Link O) menggunakan kode QR untuk pembayaran digital, meskipun penerapannya dikritik karena risiko kebocoran data rencana perjalanan yang lebih tinggi dibandingkan dengan mitra internasional seperti Trainline [18]. Akan tetapi, tidak semua penelitian melaporkan dampak positif sistem pembayaran digital di sektor transportasi. Misalnya, penerapan e-ticketing di Trans Padang telah mengungkap kesenjangan digital, di mana kelompok masyarakat tertentu menghadapi tantangan dalam mengakses dan memahami sistem pembayaran digital, yang menyebabkan adopsi yang tidak merata [19]. Temuan ini menyoroti bahwa meskipun sistem pembayaran digital menawarkan manfaat yang signifikan, hambatan untuk mengakses dan mengadopsinya tetap ada, terutama di wilayah berkembang. Mengatasi tantangan ini sangat penting untuk memastikan akses yang adil terhadap keunggulan teknologi pembayaran digital.

Penerapan sistem pembayaran digital di Jawa Timur mengalami pertumbuhan yang signifikan, terutama didorong oleh integrasi teknologi seperti QRIS (Quick Response Indonesian Standard) dan semakin maraknya penggunaan dompet elektronik (e-wallet) [20]. Transformasi ini mengubah cara transaksi dilakukan di berbagai sektor, khususnya di kalangan usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM), yang juga digunakan di sektor jasa. Pedagang di Jawa Timur semakin banyak menerima berbagai metode pembayaran digital, termasuk e-wallet, serta QRIS. Pergeseran ini terlihat jelas di daerah perkotaan di mana mesin penangkap data elektronik (EDC) sudah menjadi hal yang umum di tempat penjualan. Sistem QRIS memfasilitasi transaksi yang lancar dengan memungkinkan pedagang menerima pembayaran melalui satu kode QR, sehingga meningkatkan efisiensi transaksi secara signifikan. Sistem ini sangat bermanfaat, yang merupakan bagian penting dari ekonomi lokal [21], [22]. Penggunaan dompet elektronik telah melonjak, dengan laporan yang menunjukkan bahwa 92% orang Indonesia menggunakan dompet elektronik pada tahun 2023. Tren ini mencerminkan penerimaan yang lebih luas terhadap transaksi non-tunai di kalangan demografi yang lebih muda,

khususnya Gen Z dan milenial yang menyukai kemudahan dan penawaran promosi yang terkait dengan dompet elektronik [23]. Layanan bus Trans Jatim, bagian dari sistem transportasi umum Jawa Timur, telah membuat langkah signifikan dalam menggabungkan solusi pembayaran digital untuk meningkatkan pengalaman pengguna dan efisiensi operasional. Inisiatif ini sejalan dengan upaya yang lebih luas untuk mempromosikan transaksi non-tunai di berbagai sektor di Indonesia. Bank Jatim, bank lokal di Indonesia, telah memainkan peran penting dalam penerapan pembayaran digital dalam transportasi bus umum. Melalui kerja sama dengan Dinas Perhubungan Jawa Timur, mereka telah memfasilitasi terciptanya sistem pembayaran digital yang memanfaatkan QRIS Bank Jatim untuk bertransaksi. Meski Trans Jatim bekerja sama dengan Bank Jatim sebagai layanan pembayaran digital, pembayaran layanan Trans Jatim tetap menerima semua metode pembayaran dari bank atau e-wallet mana pun asalkan masih mendukung pembayaran menggunakan QRIS, EDC, atau TapCard. Regulasi pembayaran digital dapat diterapkan secara konsisten dan memberikan keamanan yang lebih baik, sehingga menjadi pengembangan ekonomi yang efektif bagi transportasi bus umum di Jawa Timur. Oleh karena itu, sangat memprihatinkan bahwa kajian penggunaan pembayaran digital di Trans Jatim hanya terbatas pada wilayah ini. Pembayaran digital merupakan metode pembayaran yang menggunakan teknologi digital seperti internet, perangkat seluler, dan e-wallet banking. Hal ini memungkinkan masyarakat untuk bertransaksi secara daring dengan mudah, cepat, dan aman. Pembayaran digital menawarkan berbagai manfaat, antara lain melakukan pembayaran kapan saja, terhubung dengan layanan keuangan lainnya, teknologi terenkripsi untuk keamanan yang lebih baik, dan kenyamanan transaksi non-tunai. Pembayaran digital seperti e-wallet, online banking, dan mobile banking semakin populer di Indonesia. Diharapkan kemudahan dan waktu tunggu yang lebih singkat yang diberikan oleh mekanisme pembayaran digital ini akan mendorong lebih banyak masyarakat untuk menggunakan layanan bus Trans Jatim.



Gambar 2. Model UTAUT2 [24]

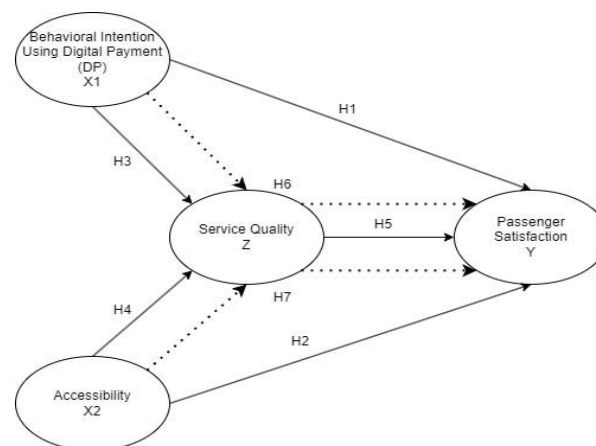
Teori Terpadu Penerimaan dan Penggunaan Teknologi (UTAUT) menawarkan kerangka kerja yang komprehensif untuk menyelidiki adopsi pembayaran digital di Trans Jatim. Sistem model ini menggabungkan delapan model terkemuka menjadi satu, yang memungkinkan prediksi akurat tentang penerimaan dan penggunaan teknologi informasi oleh pengguna. Model UTAUT mengidentifikasi empat penentu utama niat dan penggunaan, termasuk ekspektasi kinerja, ekspektasi upaya, pengaruh sosial, dan kondisi yang memfasilitasi. Selain itu, hingga empat moderator hubungan utama, seperti usia, jenis kelamin, pengalaman, dan kesukarelaan penggunaan, dimasukkan ke dalam UTAUT untuk memberikan pemahaman holistik tentang perilaku pengguna [25]. Teori Terpadu Penerimaan dan Penggunaan Teknologi (UTAUT) dikembangkan untuk mengeksplorasi penerimaan dan penggunaan teknologi dalam konteks konsumen. Penggantinya, Teori Terpadu Penerimaan dan Penggunaan Teknologi 2 (UTAUT2), digambarkan dalam Gambar 2 dan menggabungkan tiga konstruksi baru: motivasi hedonis, nilai harga, dan kebiasaan. UTAUT2 berfokus pada konteks konsumen tertentu dan menentukan prediktor serta mekanisme yang relevan [24]. UTAUT2 telah digunakan dalam berbagai penelitian, termasuk penelitian [26] tentang faktor-faktor yang memengaruhi adopsi dan penggunaan mobile banking di bank digital dan bank syariah. Penelitian tersebut menemukan bahwa keamanan, insentif hedonis, dan keadaan yang mendukung semuanya memengaruhi variabel niat perilaku untuk menggunakan mobile banking. Dengan memanfaatkan variabel-variabel tersebut, penelitian pembayaran digital di Trans Jatim dapat menggunakan UTAUT2 untuk menguji adopsi teknologi pembayaran digital dan efektivitas pembayaran.

Transportasi aksesibilitas mengacu pada desain dan implementasi sistem transportasi yang inklusif dan dapat digunakan oleh semua individu, khususnya mereka yang memiliki disabilitas atau tantangan mobilitas. Tinjauan

sistematis membahas konsep aksesibilitas yang dirasakan, yang mencakup bagaimana individu menafsirkan kemampuan mereka untuk mengakses layanan transportasi. Faktor-faktor yang memengaruhi aksesibilitas yang dirasakan meliputi pengemudi sosial, persepsi keselamatan, dan kualitas layanan [27]. Sebuah studi yang berfokus pada kepuasan pengguna terhadap layanan bus perkotaan mengidentifikasi faktor-faktor penting seperti aksesibilitas bus, keselamatan, dan struktur tarif. Temuan tersebut menunjukkan bahwa menangani area-area ini dapat meningkatkan kepuasan pengguna dan mendorong penggunaan transportasi umum yang lebih besar [28]. Investasi transportasi yang berkelanjutan terbukti dapat mendorong pembangunan ekonomi sekaligus memastikan akses yang adil bagi semua anggota masyarakat [29]. Bus Trans Jatim, sebuah inisiatif sektor transportasi Jawa Timur, bertujuan untuk meningkatkan aksesibilitas bagi masyarakat dengan menyediakan pilihan mobilitas yang nyaman. Dilengkapi dengan fasilitas seperti CCTV, AC, dan fitur untuk penyandang disabilitas, rute bus ini menghubungkan wilayah padat penduduk di Mojokerto, Sidoarjo, dan Surabaya. Kajian ini menitikberatkan pada aksesibilitas, yang mengacu pada kemudahan akses terhadap produk dan layanan penting yang terkait dengan pertumbuhan ekonomi, mobilitas, dan tingkat pendapatan. Layanan Trans Jatim yang disediakan oleh Dinas Perhubungan Jawa Timur menawarkan sistem pembayaran terpadu, berbagai rute koridor, dan layanan bus untuk meningkatkan aksesibilitas. Diharapkan masyarakat setempat akan mengapresiasi layanan ini dengan baik, sehingga meningkatkan minat terhadap moda transportasi yang lebih cepat, murah, dan menyenangkan.

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh [30] mengungkapkan bahwa sistem pembayaran non tunai memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kualitas pelayanan dan kepuasan pengguna jasa BRT Trans Semarang. Meskipun pembayaran non tunai telah berhasil dengan tingkat keberhasilan mencapai 98%, namun menurut penelitian terdahulu yang dilakukan oleh [31] masih terdapat beberapa hal yang perlu diperbaiki. Di antaranya adalah peningkatan kesadaran masyarakat terhadap pilihan pembayaran non tunai, penyediaan lokasi yang nyaman bagi penumpang untuk mengisi saldo di setiap terminal atau halte, serta dampak ketentuan Pemerintah Kota Padang terhadap pembayaran non tunai yang berdampak pada penurunan volume penumpang sebesar 10% pada tahun 2019. Selain itu, kualitas pelayanan Trans Padang yang baik juga perlu diperhatikan [31]. Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh [32] menunjukkan bahwa variabel aksesibilitas berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pelanggan. Selain itu, terdapat korelasi positif yang kuat antara kualitas layanan dengan kepuasan pelanggan. Namun, penelitian terdahulu yang dilakukan oleh [33] menunjukkan bahwa kepuasan pelanggan dapat memediasi pengaruh kualitas layanan dan aksesibilitas terminal terhadap loyalitas pelanggan, tetapi tidak berdampak pada kepuasan penumpang maupun kualitas layanan.

Gambar 3. Model Penelitian



Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang berfokus pada aspek-aspek terpisah dari pembayaran digital atau aksesibilitas, penelitian ini mengintegrasikan variabel-variabel ini dalam satu kerangka kerja tunggal untuk menganalisis efek gabungannya terhadap kepuasan penumpang. Penelitian ini secara unik menggunakan model Unified Theory of Acceptance and Use of Technology 2 (UTAUT2), yang disempurnakan dengan kualitas layanan sebagai variabel intervening, untuk memberikan analisis yang komprehensif. Dengan berfokus pada Trans Jatim, sistem transportasi umum yang relatif baru di Jawa Timur, penelitian ini menawarkan wawasan baru tentang tantangan dan peluang penerapan sistem pembayaran digital di wilayah berkembang, di mana aksesibilitas dan penerapan yang adil masih menjadi perhatian penting. Berdasarkan penelitian sebelumnya, para peneliti telah mengidentifikasi kesenjangan dalam memahami hubungan antara kepuasan penumpang, kualitas layanan, pembayaran digital, dan aksesibilitas. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengisi kesenjangan ini dengan menghasilkan kesimpulan dan hipotesis yang andal. Penelitian ini akan meneliti pembayaran digital (X1), aksesibilitas (X2), kepuasan penumpang (Y), dan kualitas layanan (Z) sebagai variabel utama. Selain itu, untuk menganalisis niat perilaku menggunakan variabel pembayaran digital, penelitian ini akan mempertimbangkan ekspektasi kinerja (PE), ekspektasi

upaya (EE), pengaruh sosial (SI), kondisi yang memfasilitasi (FC), motivasi hedonis (HM), nilai harga (PV), dan kebiasaan (H) sebagai variabel sekunder. Gambar 3 menyajikan model penelitian, yang menggambarkan hubungan antara variabel orde pertama dan mendukung pengembangan hipotesis.

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa kepuasan pelanggan memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap niat perilaku menggunakan pembayaran digital [34]. Selain itu, penelitian menunjukkan bahwa persepsi kegunaan dan kemudahan penggunaan dompet digital berpengaruh signifikan terhadap niat penggunaan dompet digital [35]. Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa niat perilaku menggunakan sistem pembayaran digital berpengaruh positif terhadap kepuasan penumpang (H1).

Penelitian terdahulu terhadap pengguna Grabcar di Medan telah menyoroti dampak signifikan aksesibilitas terhadap kepuasan konsumen [36]. Kemudian penelitian terdahulu terhadap penumpang angkutan umum mengungkapkan bahwa aksesibilitas, konektivitas, dan kualitas layanan merupakan faktor penting dalam meningkatkan kepuasan penumpang, sehingga mendorong loyalitas penumpang [37]. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa kepuasan penumpang dipengaruhi secara positif oleh aksesibilitas, sehingga memunculkan hipotesis bahwa aksesibilitas berpengaruh positif terhadap kepuasan penumpang (H2).

Penelitian sebelumnya telah menunjukkan adanya pengaruh signifikan antara kualitas layanan yang dirasakan terhadap niat perilaku untuk menggunakan dompet digital. Korelasi ini signifikan, mengingat implikasi potensialnya terhadap tingkat adopsi dompet elektronik oleh pelanggan [38]. Lebih jauh, dihipotesiskan (H3) bahwa Niat Perilaku untuk Menggunakan Pembayaran Digital memiliki dampak positif pada Kualitas Layanan yang dirasakan.

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa aksesibilitas dapat meningkatkan kualitas layanan secara signifikan. Penelitian menunjukkan bahwa persepsi harga, kualitas layanan, dan aksesibilitas dapat memberikan dampak positif [39]. Demikian pula, penelitian lain menemukan bahwa fasilitas, kualitas layanan, dan aksesibilitas berkontribusi pada hasil positif [36]. Oleh karena itu, dapat dihipotesiskan bahwa aksesibilitas memiliki efek positif pada kualitas layanan (H4).

Hasil analisis komprehensif menunjukkan adanya korelasi positif antara kepuasan penumpang dengan kualitas layanan. Hal ini menunjukkan bahwa kualitas layanan berpengaruh positif terhadap kepuasan penumpang [40]. Hubungan ini ditunjukkan pada hipotesis (H5) yang menyatakan bahwa kualitas layanan berpengaruh positif terhadap kepuasan penumpang.

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa niat perilaku yang berasal dari kualitas layanan yang tinggi dapat memengaruhi kepuasan penumpang. [41] telah mengidentifikasi berbagai faktor yang memengaruhi niat perilaku pengguna, seperti kebiasaan, keadaan yang mendukung, insentif hedonis, ekspektasi kinerja, dan dampak sosial. Selain itu, kemajuan teknologi informasi terbukti memengaruhi niat perilaku individu saat menggunakan layanan pembayaran digital [42]. Oleh karena itu, hipotesis yang diajukan adalah (H6) niat perilaku untuk menggunakan pembayaran digital berdampak positif terhadap kepuasan penumpang melalui kualitas layanan.

Penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa aksesibilitas sangat penting dalam meningkatkan kepuasan penumpang melalui kualitas layanan. Penelitian ini mengungkapkan bahwa aksesibilitas dan kualitas layanan serta fasilitas memiliki dampak yang signifikan terhadap kepuasan pelanggan. Secara khusus, penelitian ini menyoroti pentingnya meningkatkan aksesibilitas dengan memastikan kemudahan akses ke transportasi atau lokasi dan menyediakan layanan serta fasilitas berkualitas tinggi. Wawasan ini didukung oleh penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh [36] dan [32]. Dengan demikian, terdapat korelasi positif antara aksesibilitas dan kepuasan penumpang melalui kualitas layanan (H7).

Penelitian ini memberikan kontribusi terhadap literatur tentang dampak penggunaan pembayaran digital dengan mengintegrasikan variabel-variabel utama seperti penggunaan pembayaran digital, aksesibilitas, kualitas layanan, dan kepuasan penumpang ke dalam satu kerangka kerja, sehingga menawarkan analisis yang lebih komprehensif daripada penelitian sebelumnya yang sering kali meneliti faktor-faktor ini secara terpisah.

Dengan berfokus pada sistem transportasi umum Trans Jatim di Jawa Timur, Indonesia, penelitian ini memberikan wawasan khusus konteks tentang tantangan dan peluang adopsi pembayaran digital di wilayah berkembang, di mana aksesibilitas dan penggunaan yang adil masih menjadi perhatian penting. Lebih jauh, penelitian ini menggunakan model Unified Theory of Acceptance and Use of Technology 2 (UTAUT2), yang meningkatkan pemahaman tentang perilaku pengguna dengan menganalisis hubungan antara penerimaan teknologi, kualitas layanan, dan kepuasan penumpang. Pendekatan multifaset ini mengisi kesenjangan yang ada dalam literatur dan menawarkan rekomendasi praktis untuk meningkatkan sistem transportasi umum melalui integrasi pembayaran digital dan peningkatan kualitas layanan.

II. METODE

Penelitian ini menggunakan teknik survei yang termasuk dalam kategori penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif merupakan metode yang digunakan untuk meneliti suatu populasi atau sampel tertentu berdasarkan ideologi positivis. Alat penelitian digunakan untuk mengumpulkan data, yang kemudian dianalisis secara statistik untuk mengevaluasi gagasan yang telah ditetapkan sebelumnya [43]. Penelitian ini akan melakukan analisis data kuantitatif untuk menilai hipotesis yang dikembangkan setelah proses pengumpulan data melalui penyebaran kuesioner. Peneliti menggunakan kuesioner untuk mengumpulkan data, di mana partisipan diberikan serangkaian pertanyaan atau

pernyataan tertulis untuk diisi. Dengan demikian, kuesioner berfungsi sebagai alat untuk mengukur suatu peristiwa atau kejadian dan terdiri dari daftar pertanyaan yang digunakan untuk mengumpulkan data untuk proyek penelitian [44]. Variabel operasional merupakan penjelasan teoritis dari variabel yang digunakan untuk mengamati dan meneliti variabel penelitian. Variabel operasional merupakan atribut, karakteristik, atau nilai dari suatu objek atau aktivitas yang memiliki variasi tertentu yang telah ditentukan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Variabel operasional digunakan untuk membantu menentukan alat pengumpulan data dan teknik analisis yang digunakan dalam penelitian. Oleh karena itu, penelitian ini memerlukan definisi variabel operasional.

Tabel 2. Variabel Operasional

Research Variables	Dimensions/Indicators	Source
Performance Expectancy (PE)	1. Perceived usefulness 2. Extrinsic motivation 3. Job-fit 4. Relative advantage	(Venkatesh et al., 2012)
Effort Expectancy (EE)	1. Perceived ease of use 2. Complexity 3. Ease of use	(Venkatesh et al., 2012)
Social Influence (SI)	1. Subjective norm 2. Social factor 3. Image	(Venkatesh et al., 2012)
Facilitating Conditions (FC)	1. Perceived behavioral control 2. Facilitating conditions 3. Compatibility	(Venkatesh et al., 2012)
Hedonic Motivation (HM)	1. Fun 2. Entertaint 3. Interest	(Venkatesh et al., 2012)
Price Value (PV)	1. Quality 2. Price 3. Value	(Venkatesh et al., 2012)
Habit (H)	1. Prior use 2. Addiction 3. Behavior to be automatic	(Venkatesh et al., 2012)
Behavioral Intention Using Digital Payment (DP) (X1)	1. Repurchase intentions 2. Positive word-of-mouth communication 3. Service quality	(Venkatesh et al., 2012)
Accessibility (X2)	1. Distance 2. Access to location 3. Transportation 4. Traffic flow	(Tjiptono, 2014)
Passenger Satisfaction (Y)	1. Conformity to expectations 2. Interest in Reusing 3. Willingness to recommend	(Ananta & Albanna, 2022)
Quality of Service (Z)	1. Tangibles 2. Realibility 3. Responssiveness 4. Assurance 5. Emphaty	(Kotler & Keller, 2016)

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah mensurvei 238 penumpang Trans Jatim, ditemukan bahwa 53,55% responden adalah laki-laki dan 46,45% adalah perempuan. Rata-rata, usia mereka berkisar antara 18 hingga 50 tahun, dan mereka telah menggunakan pembayaran digital untuk layanan Trans Jatim selama sekitar dua tahun. Tabel 3 menampilkan hasil yang dihasilkan oleh SmartPLS untuk setiap indikator konstruk, sedangkan Tabel 4 menampilkan hasil pemeriksaan validitas diskriminan yang membandingkan korelasi antara variabel dengan akar AVE. Hal ini didukung oleh metode Kriteria Fornell Larcker, yang mengukur variasi komponen konstruk yang dikumpulkan dari indikatornya berdasarkan tingkat kesalahan. Setelah ini, konstruk terbukti memiliki keandalan yang solid dan konsisten. Uji reliabilitas komposit dan uji alpha Cronbach dilakukan untuk memastikan tidak ada masalah terkait pengukuran yang ditampilkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Convergent Validity, Average Variance Extracted (AVE), Composite Reliability dan Cronbach's Alpha

Construct-Items	Loading	AVE	Cronbach's Alpha
Behavioral Intention	0,934		
Using Digital Payment	0,921	0,883	0,921
	0,931		
Accessibility	0,922		
	0,849		
	0,918	0,810	0,922
	0,910		
Passenger Satisfaction	0,898		
	0,891	0,787	0,865
	0,872		
Service Quality	0,907		
	0,872		
	0,905	0,819	0,945
	0,933		
	0,906		
Effort Expectancy	0,879		
	0,908	0,812	0,884
	0,917		
Facilitating Conditions	0,922		
	0,936	0,854	0,914
	0,914		
Habit	0,939		
	0,907	0,869	0,925
	0,951		
Hedonic Motivation	0,955		
	0,945	0,906	0,948
	0,955		
Performance Expectancy	0,936		
	0,842		
	0,934	0,792	0,912
	0,844		
Price Value	0,957		
	0,936	0,895	0,941
	0,943		
Social Influence	0,924		
	0,924	0,844	0,908
	0,909		

Tabel 4. Discriminant Validity (Fornell Larcker Criterion)

	AK (X2)	DP (X1)	EE	FC	H	HM	KP (Y)	KPE (Z)	PE	PV	SI
Accessibility	0,900										
Behavioral Intention Using Digital Payment	0,452	0,929									
Effort Expectancy	0,458	0,815	0,901								
Facilitating Conditions	0,525	0,881	0,804	0,924							
Habit	0,425	0,819	0,688	0,812	0,932						
Hedonic Motivation	0,191	0,595	0,496	0,569	0,520	0,952					
Passenger Satisfaction	0,803	0,515	0,409	0,524	0,495	0,239	0,887				
Service Quality	0,634	0,439	0,331	0,510	0,497	0,212	0,700	0,905			

Performance Expectancy	0,543	0,766	0,802	0,733	0,648	0,414	0,438	0,273	0,890		
Price Value	0,502	0,856	0,751	0,892	0,807	0,553	0,551	0,538	0,675	0,946	
Social Influence	0,426	0,759	0,76	0,801	0,671	0,616	0,422	0,411	0,671	0,766	0,919

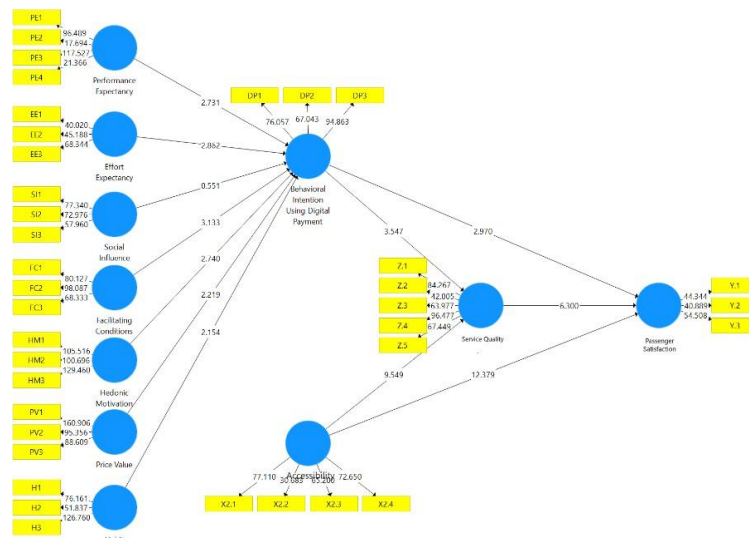
Berdasarkan hasil pengujian hipotesis, proses bootstrapping dapat dievaluasi dengan memeriksa nilai koefisien parameter dan nilai t-statistik signifikan yang disediakan dalam algoritma laporan bootstrapping. Tabel 5 menampilkan hasil ini, membandingkan nilai t-tabel dengan t-hitung (t-statistik) untuk menentukan signifikansinya pada $\alpha 0,05$ (5%) = 1,96. Analisis mengungkapkan pengaruh positif yang signifikan secara keseluruhan, kecuali untuk variabel Pengaruh Sosial (SI), yang tidak menunjukkan dampak yang signifikan pada variabel Pembayaran Digital (DP) dengan nilai T 0,551 dan nilai-p 0,582. Lebih lanjut, Tabel 6 menggambarkan efek tidak langsung positif yang signifikan dari variabel Pembayaran Digital (DP) dan Aksesibilitas (X2) terhadap Kepuasan Penumpang (Y) melalui variabel Kualitas Layanan (Z). Gambar 5 menunjukkan hasil bootstrapping.

Tabel 5. Hypothesis Test

	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistics (O/STDEV)	P Values
Accessibility -> Passenger Satisfaction	0,561	0,563	0,045	12,379	0,000
Accessibility -> Service Quality	0,547	0,544	0,057	9,549	0,000
Behavioral Intention Using Digital Payment -> Passenger Satisfaction	0,137	0,139	0,046	2,970	0,003
Behavioral Intention Using Digital Payment -> Service Quality	0,192	0,194	0,054	3,547	0,000
Effort Expectancy -> Behavioral Intention Using Digital Payment	0,166	0,158	0,058	2,862	0,004
Facilitating Conditions -> Behavioral Intention Using Digital Payment	0,254	0,238	0,081	3,133	0,002
Habit -> Behavioral Intention Using Digital Payment	0,198	0,227	0,092	2,154	0,032
Hedonic Motivation -> Behavioral Intention Using Digital Payment	0,107	0,109	0,039	2,740	0,006
Service Quality -> Passenger Satisfaction	0,285	0,281	0,045	6,300	0,000
Performance Expectancy -> Behavioral Intention Using Digital Payment	0,159	0,160	0,058	2,731	0,007
Price Value -> Behavioral Intention Using Digital Payment	0,202	0,188	0,091	2,219	0,027
Social Influence -> Behavioral Intention Using Digital Payment	-0,031	-0,028	0,055	0,551	0,582

Tabel 6. Indirect Effect

	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistics (O/STDEV)	P Values
Accessibility -> Passenger Satisfaction	0,156	0,153	0,028	5,547	0,000
Behavioral Intention Using Digital Payment -> Passenger Satisfaction	0,055	0,055	0,020	2,766	0,006



Gambar 5. Bootstrapping

UTAUT2, atau Unified Theory of Acceptance and Use of Technology 2, adalah kerangka kerja teoritis yang menganalisis bagaimana orang mengadopsi dan memanfaatkan teknologi. Model tersebut mempertimbangkan berbagai faktor yang memengaruhi perilaku pengguna, termasuk upaya yang dirasakan, norma sosial, ekspektasi kinerja, serta utilitas dan kemudahan. UTAUT2 mengkaji bagaimana faktor-faktor ini memengaruhi adopsi dan penggunaan sistem pembayaran digital. Meskipun hampir semua indikator menunjukkan pengaruh positif terhadap pemanfaatan pembayaran digital, indikator Pengaruh Sosial merupakan pengecualian. Menurut penelitian yang menggunakan model UTAUT2, pengaruh sosial memiliki dampak yang kecil terhadap adopsi pembayaran digital [50]. Penelitian ini menyelidiki berbagai faktor yang memengaruhi adopsi pembayaran digital, seperti ekspektasi kinerja dan upaya, serta dampak sosial. Namun, temuan penelitian menunjukkan bahwa pengaruh sosial tidak terlalu signifikan dalam menentukan kecenderungan seseorang untuk menggunakan pembayaran digital. Sebaliknya, elemen penting lainnya, seperti ekspektasi upaya dan kinerja, mungkin memiliki peran yang lebih signifikan.

Pengaruh sosial tidak mempengaruhi penggunaan pembayaran digital, didukung oleh beberapa penelitian sebelumnya seperti [51] pengaruh pengaruh sosial ditemukan tidak signifikan di antara para pengguna. Hasil Penelitian Menunjukkan bahwa sikap terhadap OVO (aplikasi pembayaran digital) dipengaruhi oleh efikasi diri dan mobilitas individu tetapi tidak dipengaruhi oleh pengaruh sosial [52]. Penelitian sebelumnya dari [53] bahwa pengaruh sosial dan kondisi yang memfasilitasi tidak memiliki pengaruh langsung terhadap kepercayaan pelanggan. Penghindaran ketidakpastian, maskulinitas dan orientasi jangka panjang juga tidak memiliki efek penguatan pengaruh sosial dalam mendapatkan kepercayaan. Namun, penelitian sebelumnya dari [54] ditemukan bahwa pengaruh sosial memiliki korelasi positif dengan penggunaan pembayaran seluler. Tetapi pengaruhnya tidak cukup besar untuk menyimpulkan bahwa pengaruh sosial merupakan salah satu faktor utama yang mempengaruhi penggunaan aplikasi pembayaran seluler. Konsensus secara keseluruhan menunjukkan bahwa meskipun pengaruh sosial dapat berperan dalam mendorong adopsi pembayaran digital, signifikansinya sering kali dibayangi oleh faktor-faktor lain seperti persepsi kemudahan penggunaan dan persepsi kegunaan. Variabilitas dalam temuan menyoroti perlunya penelitian empiris lebih lanjut untuk memahami dinamika kompleks yang terjadi dalam konteks dan populasi yang berbeda.

Proses inisiasi transfer dana melalui instrumen pembayaran elektronik melibatkan teknologi digital. Hal ini menghasilkan penciptaan dan pertukaran informasi digital yang mewakili nilai moneter yang ditransfer. Studi kasus Kota Medan, [55] menemukan bahwa ketersediaan luas opsi ini sangat memengaruhi keputusan untuk mengadopsi pembayaran digital. Dengan semakin populernya platform pembayaran digital seperti Go-pay, ShopeePay, OVO, Dana, dan Link Aja, kini semakin banyak orang yang memiliki sarana untuk mengakses dan menggunakannya. Studi kasus Trans Jatim semakin mendukung gagasan bahwa pembayaran digital menjadi lebih mudah diakses [56].

Peningkatan kepuasan pengguna dapat dilakukan melalui pemanfaatan pembayaran non tunai atau teknologi Tap On Bus (TOB) oleh pengguna bus. Penelitian menemukan bahwa kepuasan pengguna terhadap metode pembayaran non tunai berdampak positif terhadap layanan bus rapid transit (BRT) Trans Semarang di Kota Semarang [30]. Dibandingkan dengan kemauan membayar (willingness to pay/WTP), masyarakat menilai kemampuan membayar (ability to pay/ATP) memiliki pengaruh yang lebih signifikan terhadap minat penumpang terhadap layanan bus [57]. Dengan mengintegrasikan sistem pembayaran non tunai, kepuasan pelanggan dapat ditingkatkan, yang berujung pada layanan yang lebih baik dan peningkatan minat terhadap pilihan transportasi umum. Bukti menunjukkan bahwa kepuasan penumpang terhadap pembayaran digital sangat positif.

Penggunaan metode pembayaran non-tunai telah memberikan dampak positif yang signifikan terhadap pembayaran digital dan layanan bus pemerintah (Bus Rapid Transit, atau BRT) di Kota Semarang. Untuk

mengefisiensikan proses pembayaran dan menghilangkan kebutuhan pembayaran tunai dan menunggu uang kembalian di bus, pemerintah memperkenalkan sistem pembayaran digital yang memanfaatkan teknologi Near Field Communication (NFC) [17]. Penerapan metode pembayaran digital dan kualitas layanan bus pemerintah yang tinggi telah meningkatkan tingkat kepuasan dan kinerja dalam layanan transportasi umum di Kota Semarang. Karena staf BRT berinteraksi langsung dengan masyarakat, pemerintah harus terus meningkatkan kesejahteraan dan kinerja pekerja. Studi kasus Trans Jatim menyoroiti dampak signifikan pembayaran digital dan kualitas layanan terhadap layanan transportasi umum.

Banyak faktor yang mempengaruhi tingkat aksesibilitas dan kepuasan penumpang bus pemerintah, seperti kemudahan akses transportasi umum, keamanan, ruang tunggu yang nyaman, waktu tunggu yang singkat, informasi rute bus yang jelas, kemudahan metode pembayaran, dan sistem transportasi yang cerdas [58]. Dengan mengutamakan unsur-unsur tersebut, pemerintah dapat membangun infrastruktur transportasi yang aman dan mudah diakses, dengan ruang tunggu yang nyaman, informasi penjadwalan yang transparan, prosedur pembayaran yang efisien, dan teknologi transportasi yang canggih sehingga meningkatkan kepuasan penumpang. Sebagaimana dibuktikan oleh studi kasus Trans Jatim, terdapat korelasi yang jelas antara aksesibilitas dan kepuasan penumpang, pentingnya memprioritaskan faktor-faktor penting tersebut dalam perencanaan transportasi umum.

Aksesibilitas dan kualitas layanan bus merupakan pertimbangan krusial yang menentukan pilihan penumpang untuk menggunakan transportasi umum. [59] penelitian menunjukkan bahwa kualitas layanan yang diberikan dapat berdampak negatif terhadap keputusan penumpang untuk menggunakan layanan bus Transjogja. Oleh karena itu, studi Trans Jatim menyoroiti pentingnya aksesibilitas dan kualitas layanan dalam kepuasan penumpang.

Menurut [58], kepuasan pelanggan terhadap layanan bus dipengaruhi oleh kemudahan akses transportasi umum, lingkungan yang aman, metode pembayaran yang efisien, dan halte yang nyaman. Penelitian lain tentang penyedia transportasi umum juga menunjukkan bahwa kualitas layanan memiliki pengaruh yang signifikan dan positif terhadap kepuasan dan loyalitas pelanggan [60]. Studi kasus Trans Jatim menunjukkan bahwa pembayaran digital meningkatkan kepuasan penumpang dengan meningkatkan kualitas layanan.

Penelitian yang dilakukan oleh Transjakarta menunjukkan bahwa kualitas layanan memegang peranan penting dalam menentukan kepuasan pelanggan. Ketersediaan informasi, waktu tunggu, ketersediaan layanan, dan ketersediaan fasilitas merupakan indikator kualitas layanan [61]. Dengan mengevaluasi konsistensi antara kinerja layanan dengan harapan penumpang, maka dapat menentukan aksesibilitas dan kepuasan layanan bus pemerintah. Penelitian sebelumnya menemukan bahwa penumpang menganggap layanan bus kota Surabaya memiliki kualitas yang tinggi. Namun, terdapat perbedaan antara tarif yang dikenakan oleh bus dengan yang ditetapkan oleh pemerintah [62]. Oleh karena itu, aksesibilitas menjadi sangat penting untuk menjaga kepuasan penumpang melalui layanan yang berkualitas tinggi, seperti yang ditunjukkan oleh studi kasus Trans Jatim.

IV. SIMPULAN

Studi ini menyelidiki hubungan antara pembayaran digital, aksesibilitas, kualitas layanan, dan kepuasan penumpang dalam layanan transportasi umum Trans Jatim, dengan tujuan untuk memahami bagaimana faktor-faktor ini berinteraksi dan memengaruhi pengalaman penumpang. Temuan penelitian menunjukkan bahwa pembayaran digital secara signifikan meningkatkan kenyamanan bagi penumpang dengan memungkinkan transaksi cepat dan bebas repot melalui kartu prabayar dan aplikasi digital, sehingga mengurangi ketergantungan pada uang tunai dan mempercepat proses pembayaran di stasiun atau halte.

Setiap hipotesis yang diuji telah memberikan wawasan berharga mengenai faktor-faktor yang memengaruhi kepuasan penumpang. Temuan tersebut mengonfirmasi bahwa pembayaran digital berdampak positif terhadap kepuasan penumpang (H1) dengan meningkatkan efisiensi transaksi, mengurangi waktu tunggu, dan meningkatkan kenyamanan. Demikian pula, aksesibilitas (H2) berkontribusi signifikan terhadap kepuasan penumpang melalui rute yang terhubung dengan baik, stasiun yang aman dan berlokasi strategis, serta berkurangnya hambatan perjalanan. Selain itu, pembayaran digital (H3) meningkatkan kualitas layanan dengan merampingkan proses pembayaran dan meminimalkan inefisiensi operasional, sementara aksesibilitas (H4) meningkatkan kualitas layanan dengan mendorong pengalaman layanan yang lebih baik melalui infrastruktur yang ditingkatkan dan opsi transit yang lancar. Selain itu, kualitas layanan (H5) memainkan peran penting dalam kepuasan penumpang, dengan atribut utama seperti keselamatan, kebersihan, ketepatan waktu, dan kesopanan staf yang memenuhi harapan penumpang. Studi ini juga menyoroiti efek tidak langsung dari pembayaran digital (H6) terhadap kepuasan penumpang melalui peningkatan kualitas layanan, yang menunjukkan nilai adopsi pembayaran non-tunai. Terakhir, aksesibilitas (H7) memengaruhi kepuasan penumpang melalui kualitas layanan, yang menekankan perlunya standar operasional yang tinggi untuk memastikan pengalaman transit yang lancar.

Aksesibilitas tetap menjadi penentu penting kepuasan penumpang. Faktor-faktor seperti kemudahan akses ke transportasi, rute yang terhubung dengan baik, dan lokasi stasiun atau halte bus yang aman berperan penting dalam meningkatkan kenyamanan dan kemudahan penumpang. Kualitas layanan bertindak sebagai perantara penting, yang memengaruhi bagaimana pembayaran digital dan aksesibilitas memengaruhi kepuasan secara keseluruhan. Karakteristik layanan berkualitas tinggi, seperti keselamatan, kebersihan, ketepatan waktu, dan keramahan staf, sangat

penting untuk meningkatkan pengalaman penumpang dan mengurangi potensi efek negatif dari sistem pembayaran digital dan masalah aksesibilitas. Hasil dari tahap kedua menggunakan model UTAUT2 mengungkapkan bahwa sementara beberapa faktor, termasuk ekspektasi kinerja, ekspektasi upaya, kondisi yang memfasilitasi, motivasi hedonis, nilai harga, dan kebiasaan, secara signifikan memengaruhi adopsi pembayaran digital, pengaruh sosial tidak memainkan peran yang signifikan. Hal ini menyoroti bahwa keputusan pengguna untuk mengadopsi atau menggunakan layanan pembayaran digital dibentuk oleh faktor-faktor lain ini daripada tekanan sosial.

Berdasarkan temuan ini, penulis merekomendasikan agar para pembuat kebijakan fokus pada peningkatan kualitas layanan transportasi umum secara keseluruhan untuk meningkatkan kepuasan penumpang. Secara khusus, mereka harus memprioritaskan peningkatan infrastruktur untuk memastikan aksesibilitas, termasuk stasiun yang lebih aman dan rute yang lebih terhubung. Selain itu, adopsi sistem pembayaran digital harus diperluas untuk meningkatkan kenyamanan dan mengurangi hambatan dalam proses pembayaran. Namun, sangat penting bagi penyedia layanan untuk mempertahankan standar kualitas layanan yang tinggi, khususnya di bidang-bidang seperti keselamatan, kebersihan, dan ketepatan waktu, untuk sepenuhnya memanfaatkan manfaat pembayaran digital dan peningkatan aksesibilitas. Bagi operator layanan transportasi di luar Trans Jatim, berinvestasi dalam teknologi pembayaran digital yang mudah digunakan seperti sistem berbasis QR dan kartu nirsentuh dapat memperlancar transaksi dan meningkatkan kenyamanan penumpang. Infrastruktur harus mendukung aksesibilitas inklusif dengan memenuhi berbagai kebutuhan, termasuk fitur untuk penyandang disabilitas, jalur pejalan kaki yang aman, dan titik transit yang berlokasi strategis. Selain itu, peningkatan kualitas layanan melalui pelatihan staf untuk meningkatkan responsivitas dan profesionalisme, bersama dengan perawatan kendaraan dan fasilitas secara berkala, sangat penting untuk memastikan keandalan dan keselamatan.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang harus diakui. Pertama, cakupan geografis penelitian ini terbatas pada layanan Trans Jatim di Jawa Timur, yang dapat membatasi generalisasi temuannya ke wilayah atau negara lain dengan sistem transportasi dan tingkat adopsi pembayaran digital yang berbeda. Kedua, meskipun penelitian ini menggunakan model UTAUT2, pengaruh sosial ditemukan memiliki dampak yang tidak signifikan terhadap adopsi pembayaran digital. Hal ini menyoroti potensi kesenjangan dalam memahami aspek budaya atau perilaku yang dapat memengaruhi penerimaan teknologi dalam konteks yang sama. Terakhir, meskipun penelitian ini menekankan aksesibilitas, penelitian ini tidak menyelidiki secara mendalam tantangan khusus yang dihadapi oleh individu dengan kebutuhan khusus, seperti fasilitas yang tidak memadai bagi penyandang disabilitas. Mengatasi keterbatasan ini dapat meningkatkan kelengkapan dan penerapan penelitian di masa mendatang.

Untuk mengatasi keterbatasan ini, penelitian di masa mendatang dapat memperluas cakupan geografis untuk mencakup berbagai wilayah atau negara, sehingga memungkinkan penerapan temuan yang lebih luas. Selain itu, peneliti harus mengeksplorasi faktor budaya atau perilaku yang mendasari yang memengaruhi pengaruh sosial dalam adopsi pembayaran digital, khususnya dalam sistem transportasi umum. Penelitian lebih lanjut juga dapat menyelidiki aksesibilitas secara lebih mendalam, dengan fokus pada kebutuhan individu penyandang disabilitas untuk memastikan inklusivitas. Menggabungkan aspek-aspek ini dapat memberikan pemahaman yang lebih holistik tentang faktor-faktor yang memengaruhi kepuasan penumpang dan efektivitas sistem pembayaran digital dalam transportasi umum.

Manajemen transportasi umum harus fokus pada perluasan integrasi pembayaran digital dengan berkolaborasi dengan penyedia dompet digital untuk menawarkan insentif seperti diskon atau cashback, yang mendorong adopsi yang meluas. Memperkuat langkah-langkah aksesibilitas, seperti menerapkan alat perencanaan rute yang dinamis, dapat mengoptimalkan konektivitas dan meminimalkan waktu tunggu di area dengan permintaan tinggi. Pendekatan yang berpusat pada penumpang sangat penting, dengan survei kepuasan rutin dan pengembangan indikator kinerja utama (KPI) untuk mengatasi kesenjangan kualitas layanan. Kampanye kesadaran publik harus mendidik penumpang tentang manfaat sistem pembayaran digital, terutama di wilayah dengan adopsi teknologi yang rendah. Selain itu, sistem transportasi harus dirancang dengan mempertimbangkan skalabilitas, memastikan bahwa sistem tersebut dapat mengakomodasi pertumbuhan populasi dan peningkatan permintaan komuter melalui infrastruktur dan model operasional yang dapat beradaptasi. Pendekatan komprehensif yang membahas kemajuan teknologi dan peningkatan kualitas layanan akan menjadi kunci untuk meningkatkan pengalaman transportasi umum secara keseluruhan, memastikan kepuasan penumpang, dan mendukung keberlanjutan jangka panjang sistem angkutan umum.

UCAPAN TERIMA KASIH

Saya menyadari bahwa penelitian ini masih memiliki keterbatasan, sehingga saran dan masukan yang membangun sangat diharapkan untuk pengembangan lebih lanjut. Semoga penelitian ini dapat memberikan kontribusi yang bermanfaat, baik dalam pengembangan ilmu pengetahuan maupun dalam peningkatan kualitas layanan transportasi publik. Terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam penyelesaian penelitian ini.

REFERENSI

- [1] Departemen Perhubungan Republik Indonesia, “Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan,” *Pemerintah Republik Indonesia*. Jakarta, 2009.

- [2] I. Rodiyah and E. I. Ikhtiarini, "The Service of Trans Jatim Bus Transportation by means of Public Value Approach," *Indones. J. Public Policy Rev.*, vol. 24, pp. 1–18, 2024, doi: 10.21070/ijppr.v24i0.1346.
- [3] D. Nur Aprianto, "Menjadi Primadona, Per Hari Trans Jatim Sedot Ribuan Orang," *Jawa Pos*. [Online]. Available: <https://www.jawapos.com/surabaya-raya/012761197/menjadi-primadona-per-hari-trans-jatim-sedot-ribuan-orang>
- [4] E. K. Sembiring, M. I. Martadinata, V. Suryan, and P. P. Palembang, "PENGARUH PELAYANAN PETUGAS CHECK-IN COUNTER TERHADAP KEPUASAN PENUMPANG PADA JAM SIBUK DI Yani Penelitian sejatinya memiliki suatu Bandar udara," pp. 1–10, 2023.
- [5] H.-F. Lin, "The mediating role of passenger satisfaction on the relationship between service quality and behavioral intentions of low-cost carriers," *TQM J.*, vol. 34, no. 6, pp. 1691–1712, 2022.
- [6] M. W. Fadhillah and S. Amalia, "Pengaruh Kualitas Pelayanan Bus Kota DAMRI Terhadap Kepuasan Pelanggan (Studi pada Penumpang Bus Kota DAMRI Bandung)," *J. Ris. Bisnis dan Investasi*, vol. 7, no. 3, pp. 150–162, 2021, doi: 10.35313/jrbi.v7i2.3254.
- [7] R. A. Purnandika and H. Septiana, "Kualitas Layanan Terhadap Kepuasan Pelanggan pada Pengguna Transportasi Umum di Jakarta," *J. Ilm. Manaj. Ekon. Dan Akunt.*, vol. 1, no. 2, pp. 25–32, 2023, doi: 10.62017/jimea.v1i2.226.
- [8] Menteri Perhubungan Republik Indonesia, "Peraturan Menteri Perhubungan PM 98 Tahun 2013 tentang Standar Pelayanan Minimal Angkutan Orang Dengan Kendaraan Bermotor Umum Dalam Trayek," *Pemerintah Indones.*, 2013.
- [9] W. Kobero and O. Swallehe, "The effects of service quality on customer satisfaction in higher learning institutions in Tanzania," *Open J. Bus. Manag.*, vol. 10, no. 3, pp. 1373–1391, 2022.
- [10] J. Martin, M. Elg, and I. Gremyr, "The Many Meanings of Quality: Towards a Definition in Support of Sustainable Operations," *Total Qual. Manag. Bus. Excell.*, vol. 0, no. 0, pp. 1–14, 2020, doi: 10.1080/14783363.2020.1844564.
- [11] A. P. Parasuraman, V. A. Zeithami, and L. L. Berry, "SERVQUAL: A multiple- Item Scale for measuring consumer perceptions of service quality," *Journal of Retailing*. pp. 1–1, 1998. doi: 10.1002/9781118785317.weom090654.
- [12] M. K. Brady and J. J. Cronin, "Some New Thoughts on Conceptualizing Perceived Service Quality: A Hierarchical Approach," *J. Mark.*, vol. 65, no. 3, pp. 34–49, 2001.
- [13] N. I. Mohd Ishar, M. H. Mior Harun, A. Hanif, N. A. Mustapha, R. Kusa, and J. Duda, "Bibliometric Analysis on Digital Payment Using Lens.org and Vosviewers: A Comparison of Research Between Malaysia and Poland," *Open Res. Eur.*, vol. 4, p. 191, 2024, doi: 10.12688/openreseurope.18248.1.
- [14] M. Anbukarasi and S. P. J., "Evolution of Payment Systems in the Digital Era: A Comprehensive Analysis of Mobile Payments, Contactless Technology and the Disruptive Potential of Cryptocurrencies on Traditional Payment Systems," *Formosa J. Comput. Inf. Sci.*, vol. 3, no. 1, pp. 289–302, 2024, [Online]. Available: <https://journal.formosapublisher.org/index.php/fjcis>
- [15] D. Chaum, "The Beginnings of Digital Money (1992)," in *The Money Changers*, Routledge, 1992, pp. 161–164.
- [16] D. L. Panglipursari, M. S. Arif, and U. W. Putra, "JIMEA | Jurnal Ilmiah MEA (Manajemen , Ekonomi , dan Akuntansi) DIGITAL PAYMENT MAXIMIZATION STRATEGY AS REGIONAL ECONOMIC RESILIENCE IN SURABAYA CITY JIMEA | Jurnal Ilmiah MEA (Manajemen , Ekonomi , dan Akuntansi)," pp. 797–812, 2023.
- [17] A. P. L. Tobing, D. Rostyaningsih, and H. Lestari, "IMPLEMENTASI PROGRAM UANG ELEKTRONIK SEBAGAI ALAT PEMBAYARAN PADA BUS TRANS SEMARANG," 2023.
- [18] R. Tripradipta, S. Priyanto, M. R. Fahmi Amrozi, and A. H. Kemp, "Analysis Of Integrated Railway QR Code Mobile Payment Systems' Technology Acceptance 2," pp. 708–721, 2024.
- [19] M. Laudya, R. Ariany, and M. I. Kabullah, "Kesenjangan Digital Dalam Pemanfaatan Tiket Elektronik Pada Angkutan," *Ranah Publik Indones. Kontemporer*, vol. 1, no. 2, pp. 1–12, 2021.
- [20] A. Rachman, N. Julianti, and S. Arkoyah, "Challenges and Opportunities for QRIS Implementation as a Digital Payment System in Indonesia," *EkBis J. Ekon. dan Bisnis*, vol. 8, no. 1, pp. 1–13, 2024, doi: 10.14421/ekbis.2024.8.1.2134.
- [21] M. A. Aziz, "Digital Payment (QRIS) System Training and Mentoring for MSMEs in Prayungan Village East Java," 2023.
- [22] A. Bachtiar, M. W. Dhifayana Sukirman, N. C. Ambarita, D. D. Rossa Nicolas, V. Cendrawati, and W. F. Salsabila, "Penggunaan Qris Sebagai Sistem Cashless Dalam Meningkatkan Efisiensi Transaksi Umkm di UPN 'Veteran' Jawa Timur," *J. Manaj. dan Ekon. Kreat.*, vol. 2, no. 1, pp. 140–146, 2023, doi: 10.59024/jumek.v2i1.285.
- [23] S. Sugiono and R. D. Nugraheni, "Cashless Society: Cluster Analysis of Electronic Payment Users in E-Commerce," *JEJAK J. Ekon. dan Kebijakan*, vol. 16, no. 2, pp. 286–301, 2023.
- [24] V. Venkatesh, J. y. . Thong, and X. Xu, "Consumer Acceptance and Use of Information Technology:

- Extending the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology by Viswanath Venkatesh, James Y.L. Thong, Xin Xu :: SSRN," *MIS Q.*, vol. 36, no. 1, pp. 157–178, 2012, [Online]. Available: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2002388
- [25] V. Venkatesh, M. G. Morris, G. B. Davis, and F. D. Davis, "User Acceptance of Information: Towar a Unified View," *MIS Q.*, vol. 27, no. 3, pp. 425–478, 2003, [Online]. Available: <https://www.jstor.org/stable/30036540>
- [26] F. B. Anandia and E. N. Aisyah, "Analysis Of The Application Of The Utaut2 Model On The Use Of Mobile Banking In Sharia Banks," *Manag. Stud. Entrep. J.*, vol. 4, no. 1, pp. 264–275, 2023, [Online]. Available: <http://journal.yrpiiku.com/index.php/msej>
- [27] E. Jamei, M. Chan, H. W. Chau, E. Gaisie, and K. Lättman, "Perceived Accessibility and Key Influencing Factors in Transportation," *Sustain.*, vol. 14, no. 17, 2022, doi: 10.3390/su141710806.
- [28] R. A. Rahman, H. M. Noor, U. Imang, and M. Tartaglia, "User Satisfaction of Accessibility to Public Transport," no. January 2000, pp. 171–177, 2024.
- [29] S. Cho and K. Choi, "Transport accessibility and economic growth: Implications for sustainable transport infrastructure investments," *Int. J. Sustain. Transp.*, vol. 15, no. 8, pp. 641–652, 2021.
- [30] M. I. Az Zahra, H. Purnaweni, and B. P. Priyadi, "Pengaruh Sistem Pembayaran Non Tunai (Cashless) terhadap Kualitas Pelayanan dan Kepuasan Pengguna Layanan BRT Trans Semarang," 2023.
- [31] Y. R. Sonia, J. Melasari, and R. Imani, "Evaluasi Pelayanan Angkutan Umum melalui Pembayaran Nontunai terhadap Jumlah Pengguna Bus Trans Padang," *Civ. Eng. Collab.*, vol. 5, no. 2, pp. 61–69, 2020, doi: 10.35134/jcivil.v5i2.12.
- [32] S. A. Prawira and D. Pranitasari, "Pengaruh Aksesibilitas, Inovasi dan Kualitas Pelayanan Fasilitas Publik Terhadap Kepuasan Penumpang Disabilitas di Kereta Rel Listrik Jakarta," *J. Sekol. Tinggi Ilmu Ekon. Indones.*, pp. 1–15, 2020, [Online]. Available: <http://repository.stei.ac.id/id/eprint/1195>
- [33] A. Komarruddin, S. Handayani, A. A. Suryobuwono, P. Ricardianto, and E. Abdurachman, "Kepuasan penumpang pada terminal bus di kawasan Pondok Cabe," *MBR (Management Bus. Rev.)*, vol. 7, no. 1, pp. 1–19, 2023, doi: 10.21067/mbr.v7i1.8190.
- [34] A. S. Simbolon and Heriyadi, "Peran Moderasi Literasi Fintech pada Pengaruh Application Quality dan Product Knowledge terhadap Reuse Intention DANA melalui Customer Satisfaction sebagai Mediasi di Indonesia," pp. 129–140, 2022.
- [35] E. Marliana and Putri, "PENGARUH KUALITAS PRODUK, PERCEIVED EASE OF USE, DAN PERCEIVED RISK TERHADAP KEPUASAN PELANGGAN E-WALLET OVO (Studi Kasus di PT. Global Vision Impex)," *Repos. STIE Indones. Jakarta*, 2021.
- [36] L. Tobing and K. Wismart, "PENGARUH KUALITAS PELAYANAN, KEMUDAHAN AKSES DAN FASILITAS TERHADAP KEPUASAN PELANGGAN GRABCAR DI KOTA MEDAN," *Repos. Univ. HKBP Nommensen*, vol. 10, no. 9, p. 32, 2022, [Online]. Available: <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/5224/1/UPS-QT03885.pdf>
- [37] S. Hidayatullah, Setyorini, I. Windhyastiti, and I. K. Rachmawati, "Peran aksesibilitas , konektifitas , kualitas layanan terhadap loyalitas pengguna angkutan umum melalui kepuasan penumpang sebagai variabel mediator," *Semin. Nasionaol Sist. Inf.*, vol. 64, no. 2, pp. 2261–2274, 2020.
- [38] W. A. Khan and Z. U. Abideen, "Effects of behavioural intention on usage behaviour of digital wallet: the mediating role of perceived risk and moderating role of perceived service quality and perceived trust," *Futur. Bus. J.*, vol. 9, no. 1, 2023, doi: 10.1186/s43093-023-00242-z.
- [39] N. Made Sri, "Pengaruh Aksesibilitas Lokasi, Kualitas Pelayanan Dan Persepsi Harga Terhadap Loyalitas Wisatawan Pada Duyung Homestay Di Sanur," pp. 1–18, 2019.
- [40] A. Nurwani, M. Tahir, and A. Harakan, "Pengaruh Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Penumpang Kmp Balibo Di Pelabuhan Pamatata Pt. Asdp Indonesia Ferry (Persero) Cabang Selayar," vol. 4, 2023, [Online]. Available: <https://journal.unismuh.ac.id/index.php/kimap/index>
- [41] Y. Mulyati, Y. Elsandra, and A. Alfian, "Determining Factors of E-Wallet Use Behavioral Intention: Application and Extension of The UTAUT Model," *J. Econ. Financ. Manag. Stud.*, vol. 06, no. 12, pp. 5784–5799, 2023, doi: 10.47191/jefms/v6-i12-04.
- [42] R. A. Harahap, D. Rahmayanti, E. Bisnis, and U. Bengkulu, "Enrichment : Journal of Management The influence of utaut 1 model factors on behavioral intention to use ovo e — wallet in generation z of Bengkulu City," vol. 13, no. 5, 2023.
- [43] S. Hermawan and Amirullah, "METODE PENELITIAN BISNIS Pendekatan Kuantitatif & Kualitatif," 2016.
- [44] S. K. Dewi and A. Sudaryanto, "Validitas dan Reliabilitas Kuesioner Pengetahuan , Sikap dan Perilaku Pencegahan Demam Berdarah," *Semin. Nas. Keperawatan Univ. Muhammadiyah Surakarta 2020*, pp. 73–79, 2020.
- [45] F. Tjiptono, "Pemasaran Jasa, Prinsip, Penerapan Dan Penelitian Edisi Terbaru," no. January 2014, p. 624, 2014.
- [46] N. Y. Ananta and F. Albanna, "Kualitas Pelayanan Check-in Counter Dan Kualitas Informasi Terhadap Kepuasan Penumpang Maskapai Batik Air Pada Bandar Udara," *Gr. Handl. Dirgant.*, vol. 5, no. 2, pp. 223–

- 232, 2022, [Online]. Available: <https://jurnal.sttkd.ac.id/index.php/jgh/article/view/686%0Ahttps://jurnal.sttkd.ac.id/index.php/jgh/article/download/686/451>
- [47] P. Kotler and K. L. Keller, "Marketing Management (14th edition)," *Shanghai Shanghai People's Publ. House*, 2016.
- [48] R. P. Hariputra, S. Defit, and Sumijan, "Analisis Sistem Antrian dalam Meningkatkan Efektivitas Pelayanan Menggunakan Metode Accidental Sampling," *J. Sistim Inf. dan Teknol.*, vol. 4, pp. 70–75, 2022, doi: 10.37034/jsisfotek.v4i2.127.
- [49] C. Uakarn, K. Chaokromthong, and N. Sintao, "Sample Size Estimation using Yamane and Cochran and Krejcie and Morgan and Green Formulas and Cohen Statistical Power Analysis by G*Power and Comparisons," *Apheit Int. J.*, vol. 10, no. 2, pp. 76–88, 2021.
- [50] A. A. Nurdin, A. B. Pamungkas, and A. N. Kholifah, "Factors that influence the use of digital payments as ease of transactions in the digital era," *MATRIX J. Manaj. Teknol. dan Inform.*, vol. 13, no. 1, pp. 25–32, 2023, doi: 10.31940/matrix.v13i1.25-32.
- [51] G. Aydin and S. Burnaz, "Adoption of mobile payment systems: a study on mobile wallets," *Pressacademia*, vol. 5, no. 1, pp. 73–73, 2016, doi: 10.17261/pressacademia.2016116555.
- [52] Z. Alfany, A. Saufi, and L. E. Herman Mulyono, "The Impact of Social Influence, Self-Efficacy, Perceived Enjoyment, and Individual Mobility on Attitude toward use and Intention to use Mobile Payment of OVO," *Glob. J. Manag. Bus. Res. E Mark.*, vol. 19, no. 7, pp. 1–8, 2019.
- [53] F. Kurniasari, S. B. Tajul Urus, P. Utomo, N. B. Abd Hamid, S. Y. Jimmy, and I. W. Othman, "Determinant Factors of Adoption of Fintech Payment Services in Indonesia Using The UTAUT Approach," *Asia-Pacific Manag. Account. J.*, vol. 17, no. 1, pp. 97–125, 2022, doi: 10.24191/apmaj.v17i1-04.
- [54] M. Vivien *et al.*, "Upaya Transformasi Digital UMKM Desa Kalipecabean dengan Optimalisasi QRIS, Google Maps, dan E-Commerce The Efforts of Digital Transformation for MSMEs in Kalipecabean Village Through the Optimization of QRIS, Google Maps, and E-Commerce Universitas Pemba," vol. 3, no. 3, 2024, [Online]. Available: <https://doi.org/10.30640/cakrawala.v3i3.3066>
- [55] L. S. Ritonga, T. Anggraini, and N. Yanti, "Pengaruh Kepercayaan, Pengetahuan, Dan Aksesibilitas Terhadap Keputusan Muzakki Dalam Menggunakan Digital Payment (Studi Kasus Muzakki Kota Medan)," *J. Manaj. Akunt.*, vol. 3, no. 3, pp. 1843–1857, 2023.
- [56] S. Septiana, "Pengaruh Kemudahan Akses Dan Keamanan Terhadap Minat Penggunaan Aplikasi Digital Payment Shopeepay Dikalangan Mahasiswa (Studi Kasus Pada Mahasiswa Jurusan Ekonomi Syariah Tahun 2019 Uin Sultan Maulana Hasanuddin Banten)," UIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten, 2022.
- [57] M. S. Amir, L. B. Said, and I. Syafei, "Kajian Pengaruh Pelayanan Terhadap Tingkat Kepuasan dan Minat Pengguna Teman Bus berdasarkan Persepsi Masyarakat: Kasus Trayek Mamminasata Provinsi Sulawesi Selatan," *J. Konstr. Tek. Infrastruktur dan Sains*, vol. 1, no. 3, pp. 31–42, 2022, [Online]. Available: <http://pasca-umi.ac.id/index.php/kons/article/view/1032>
- [58] A. K. Ginting, "Analisis Tingkat Kepuasan Penumpang Terhadap Pelayanan Bus Trans Metro Deli Rute Medan Tuntungan - Lapangan Merdeka," 2022.
- [59] E. Masnain, "Pengaruh Kualitas Pelayanan dan Aksesibilitas Halte terhadap Pengambilan Keputusan Pengguna Bus Transjogja," vol. 11, no. 1, pp. 1–14, 2019.
- [60] N. S. Pangaribuan and Yenita, "Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Pelanggan Dan Dampaknya Pada Loyalitas Pelanggan Perusahaan Transportasi Umum," *PAPATUNG J. Ilmu Adm. Publik, Pemerintah. dan Polit.*, vol. 6, no. 1, pp. 1–15, 2023, doi: 10.54783/japp.v6i1.652.
- [61] M. I. Cahyani, M. Halimah, and B. Bonti, "Pengaruh Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Pelanggan Bus Transjakarta Pada Koridor 7 (Kp. Rambutan – Kp. Melayu)," *JANE - J. Adm. Negara*, vol. 14, no. 1, p. 71, 2022, doi: 10.24198/jane.v14i1.41267.
- [62] P. Mahardi, T. Sudibyo, and F. R. Widayanti, "Analisis Kualitas Pelayanan Bus Kota Surabaya Berdasarkan Persepsi Pengguna Dengan Metode Importance Performance Analysis (IPA)," *Publ. Ris. Orientasi Tek. Sipil*, vol. 1, no. 1, p. 22, 2019, doi: 10.26740/proteksi.v1n1.p22-29.

Conflict of Interest Statement:

The author declares that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.