

PERSEPSI MASYARAKAT TERHADAP PEMBAYARAN DIGITAL PADA TRANSPORTASI UMUM

Haddid Al Jabar¹ dan Leksmono Suryo Putranto²

¹Program Studi Sarjana Teknik Sipil, Universitas Tarumanagara, Jl. Letjen S. Parman No.1 Jakarta
haddid.325190110@stu.untar.ac.id

²Program Studi Sarjana Teknik Sipil, Universitas Tarumanagara, Jl. Letjen S. Parman No.1 Jakarta
leksmonop@ft.untar.ac.id

Masuk: 08-07-2023, revisi: 21-07-2023, diterima untuk diterbitkan: 02-08-2023

ABSTRACT

This study aims to explore public perceptions of digital payments on public transportation. Digital payments are increasingly popular in this modern era, with various services and applications that offer convenience and efficiency in transactions. However, within the context of public transport, the adoption of digital payments may face certain challenges depending on factors such as the level of technology available, people's technological skills, and confidence in data security and privacy. Public transportation is one of the fields affected by the development of digital technology. Digital payments for public transportation are currently gaining popularity and are widely used by the general public. However, this study used a qualitative method by filling out various questionnaires in various age groups, gender, and socio-economic backgrounds. The results of the analysis show that most people positively respond to the adoption of digital payments in public transportation because they are considered practical and efficient. The purpose of this study is to determine public perceptions of digital payments for public transportation. The strategy used is an online review of 150 respondents who use digital payments on public transportation.

Keywords: Public Perception; Digital Payments; Public transport; Technology; Data Security; Service.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi persepsi masyarakat terhadap pembayaran digital pada transportasi umum. Pembayaran digital semakin populer di era modern ini, dengan berbagai layanan dan aplikasi yang menawarkan kemudahan dan efisiensi dalam bertransaksi. Namun, di dalam konteks transportasi umum, adopsi pembayaran digital mungkin menghadapi tantangan tertentu tergantung pada faktor-faktor seperti tingkat teknologi yang tersedia, keterampilan teknologi masyarakat, dan kepercayaan terhadap keamanan dan privasi data. Transportasi umum adalah salah satu bidang yang terkena dampak perkembangan teknologi digital. Pembayaran digital untuk transportasi umum saat ini mulai populer dan banyak digunakan oleh masyarakat umum. Namun, penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan melakukan pengisian kuesioner yang beragam dalam berbagai kelompok usia, jenis kelamin, dan latar belakang sosial-ekonomi. Hasil analisis menunjukkan bahwa sebagian besar masyarakat menyambut positif adopsi pembayaran digital pada transportasi umum karena dianggap praktis dan efisien. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui persepsi masyarakat terhadap pembayaran digital untuk angkutan umum. Strategi yang digunakan adalah review online terhadap 150 responden yang menggunakan pembayaran digital pada angkutan umum.

Kata kunci: Persepsi Masyarakat; Pembayaran Digital; Transportasi Umum; Teknologi; Keamanan Data; Layanan.

1. PENDAHULUAN

Dari segi ekonomi, teknologi, infrastruktur, dan perkembangan lainnya, Indonesia berkembang sangat pesat dari waktu ke waktu. Indonesia adalah negara berkembang dengan 273.879.000 penduduk yang tersebar di 38 wilayah. Perbaikan mekanis secara progresif menjadi yang terbaik di kelas nya, termasuk kemajuan inovasi komputerisasi. Peningkatan inovasi komputerisasi dapat sangat mempengaruhi keberadaan manusia. Ada banyak keuntungan menciptakan inovasi yang dimaksudkan untuk membantu individu dan membuat hidup lebih sederhana dalam berbagai cara (Irawan, 2020).

Karena pentingnya transportasi, banyak jenis transportasi yang bersaing satu sama lain untuk mengatasi masalah populasi dan membuat transportasi lebih mudah dan masuk akal untuk berbagai pertemuan. Akibatnya, jumlah usaha di industri jasa perlu bertambah untuk meningkatkan kenyamanan dan mempersingkat waktu perjalanan. Organisasi harus memiliki opsi untuk memanfaatkan inovasi terbaru (Pontoh, Rasjid, & Ismail, 2022).

Di segala bidang, Revolusi Industri 4.0 memberikan dampak yang signifikan. Salah satu bidang yang dipengaruhi oleh kemajuan teknologi adalah sistem pembayaran. Selama jangka panjang, sistem pembayaran dan kemajuan teknologi telah berubah dari sistem konvensional menjadi sistem modern. Pembayaran modern mengubah uang menjadi bentuk elektronik, sedangkan sistem pembayaran tradisional menghasilkan uang secara fisik (Desmala, 2020).

Sistem pembayaran merupakan salah satu pilar penopang stabilitas sistem keuangan telah berkembang dengan pesat seiring dengan perkembangan teknologi, memunculkan inovasi baru dalam penyelenggaraan transaksi pembayaran secara elektronik (Lubis, 2019).

Uang tunai terkomputerisasi diperkenalkan di Indonesia mulai tahun 2007 sebagai kartu dengan saldo yang dapat diisi ulang di beberapa wilayah yang telah ditentukan sebelumnya. Jumlah nasabah uang elektronik di Indonesia berkembang pesat dari tahun ke tahun. Hal ini ditunjukkan dari informasi yang disebarkan oleh Bank Indonesia, jumlah nasabah *e-money* dan bursa terus meningkat dari tahun ke tahun. Masyarakat mulai terbiasa menggunakan uang elektronik akibat diperkenalkan nya sistem pembayaran elektronik berupa tiket elektronik pada tahun 2015. Tiket ini menerima pembayaran digital yang dilakukan dengan uang elektronik saat menggunakan transportasi umum. Angkutan umum di kota-kota besar di Indonesia, untuk situasi Jabodetabek ini, saat ini sudah menggunakan pembayaran terkomputerisasi (Widiastuti, 2016).

Perluasan ini diikuti dengan diperkenalkannya metode pembayaran baru, seperti pembayaran digital, yang mengacu pada penggunaan teknologi komunikasi nirkabel dan gadget elektronik untuk membuat pembelian produk dan layanan menjadi lebih nyaman. Pembayaran digital dapat menguntungkan perusahaan dan pelanggan dengan menawarkan cara yang cepat, aman, dan mudah untuk menyelesaikan transaksi keuangan (Sahi, Khalid, Abbas, & Khatib, 2021).

Pembayaran digital dalam penelitian ini adalah pembayaran digital instan untuk transportasi umum seperti KRL, LRT, MRT, Busway dan Angkot. Pembayaran digital non instan tidak termasuk dalam penelitian ini seperti tiket pesawat, kapal laut dll

Pembayaran Digital

E-payments adalah model pembayaran yang menghadirkan rasa kesederhanaan dan kenyamanan bagi pengguna yang melakukan semua jenis pembayaran. pengguna tidak memerlukan pertemuan karena dapat melakukan transaksi dengan lancar selama memiliki internet dan kartu elektronik sehingga mendapatkan benefit kepraktisan, efisiensi, kecepatan dan kemudahan (Rizkyandy, 2018).

Menurut (Houston, 2019) *Digital payment* atau sering disebut juga dengan pembayaran digital atau pembayaran elektronik adalah pembayaran yang dilakukan secara elektronik, dimana dalam pembayaran secara elektronik tersebut uang disimpan, di proses, dan diterima dalam bentuk informasi digital dan proses pemindahannya di inialisasi melalui alat pembayaran elektronik.

Menurut (Ramadhani, 2022) *Digital payment* adalah metode pembayaran yang memanfaatkan teknologi digital. Sederhananya, metode pembayaran ini memanfaatkan jaringan internet dan sejumlah perangkat untuk mendapatkan benefit kepraktisan, efisiensi, kecepatan, dan kemudahan.

Transportasi

Transportasi merupakan sarana yang berperan dalam kehidupan manusia, baik untuk keberlangsung interaksi antara manusia, maupun sebagai alat untuk memudahkan manusia dalam memindahkan barang dari satu tempat ke tempat yang lain (Fatimah, 2019). Usaha untuk memindahkan, mengangkut atau mengalihkan suatu benda dari satu lokasi ke lokasi lain agar benda tersebut menjadi lebih berguna atau dapat digunakan untuk suatu tujuan tertentu di lokasi lain adalah contoh dari transportasi. Juga, transportasi memiliki 3 jenis transportasi darat, transportasi udara dan transportasi udara. Selain itu, transportasi berkontribusi terhadap kesejahteraan politik, sosial, regional, dan ekonomi.

Menurut (Auto 2000, 2021) Transportasi adalah perpindahan manusia atau barang dari sebuah tempat ke tempat lainnya menggunakan bantuan kendaraan yang dapat digerakan manusia atau mesin.

2. METODE PENELITIAN

Tahapan penelitian diperlukan untuk memastikan penelitian dapat berjalan lancar dan baik, dengan harapan dapat menjadi pedoman agar penelitian dapat berjalan dengan efisien dan tepat waktu. Pengumpulan sebuah data dalam penelitian yang dilaksanakan ini disatukan dengan memakai kuisioner via *Google Forms* yang dikirimkan kepada responden. Analisis data ini bertujuan untuk mengetahui persepsi masyarakat tentang pembayaran digital pada transportasi umum. Kemudian berdasarkan hasil analisis data yang sudah dikumpulkan maka didapatkan kesimpulan

dan saran dengan harapan penelitian ini berguna untuk penelitian selanjutnya dan masyarakat umum. Berikut adalah metode penelitian yang digunakan:

1. Studi Literatur
2. Identifikasi masalah, penetapan rumusan masalah dan tujuan
3. Menggunakan metode kuesioner
4. Uji Normalitas, Uji Validitas, Uji Realibilitas, Uji *One Sample T-Test* dan Uji *Independent Sample T-Test*
5. Pembahasan hasil analisis.

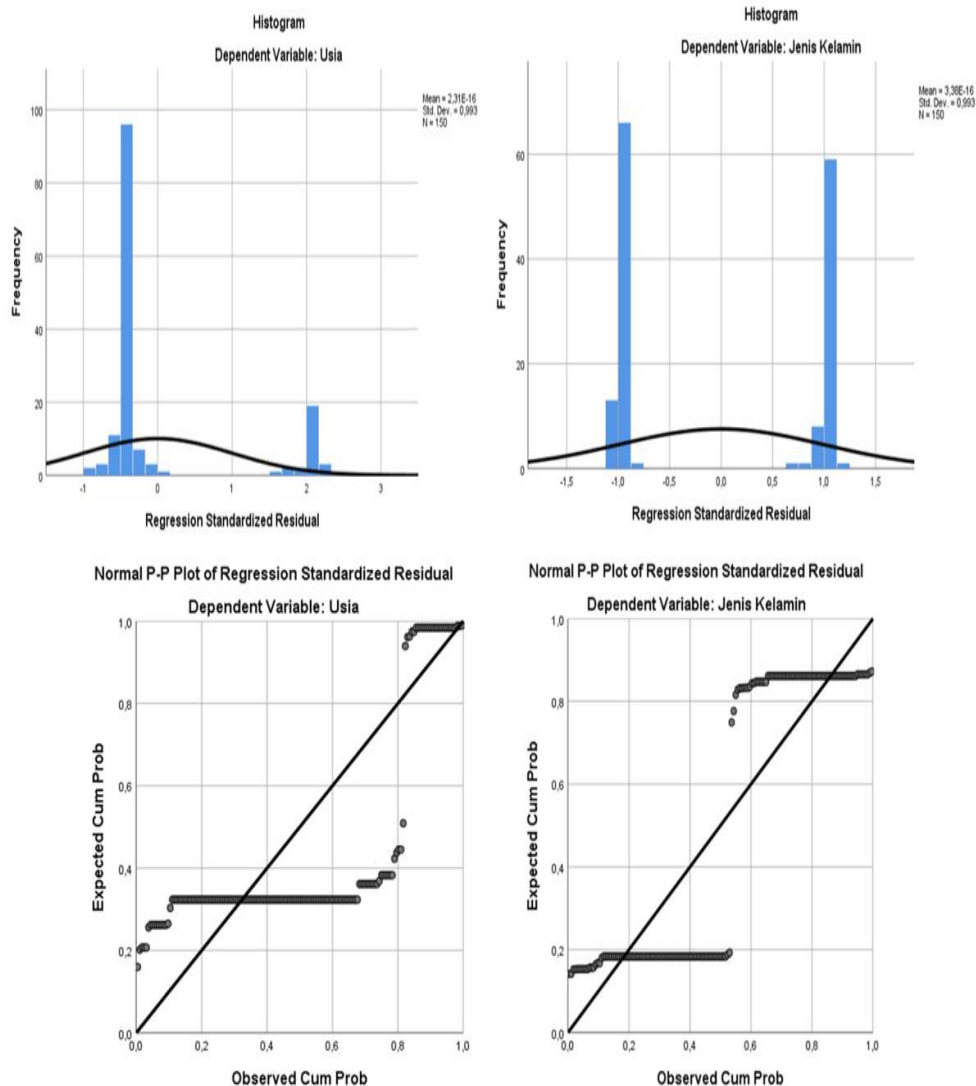
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pendahuluan

Pendapat disebarluaskan secara online untuk mendapatkan 150 responden, mulai April hingga Mei 2023. Pendapat dilakukan untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan untuk penelitian.

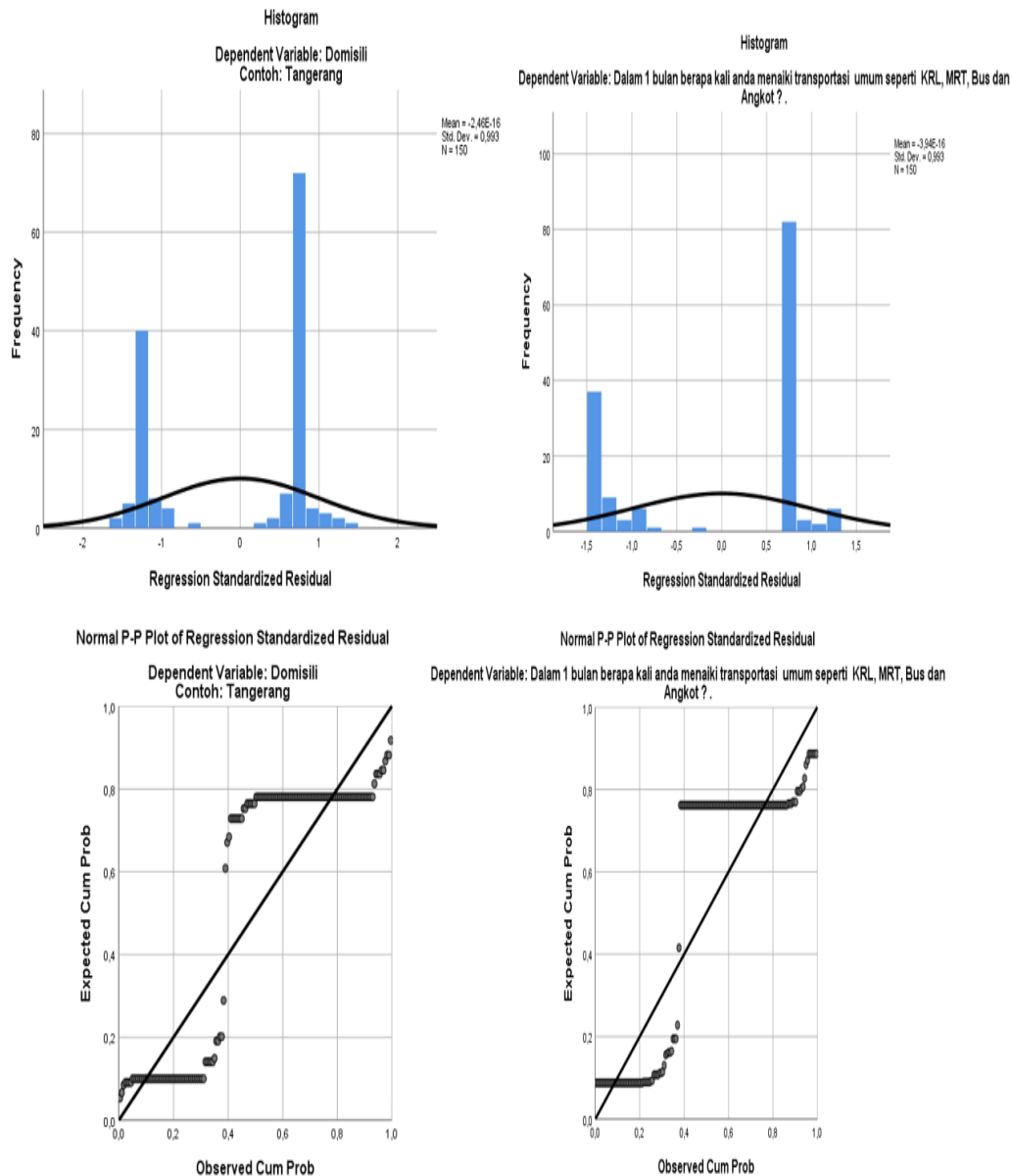
Uji Normalitas

Penilaian tingkat reliabilitas suatu instrumen dapat dilihat melalui uji *One Sample Kolmogorov Smirnov* dan *Normal Probability Plot* dimana data sebaran dikatakan normal jika semua variabel menunjukkan $p\text{-value} \geq 0,05$ sehingga apabila $p\text{-value}$ menunjukkan hasil kurang dari 0.05 itu mengindikasikan adanya ketidak normalan dan harus dilakukan penyisihan data.



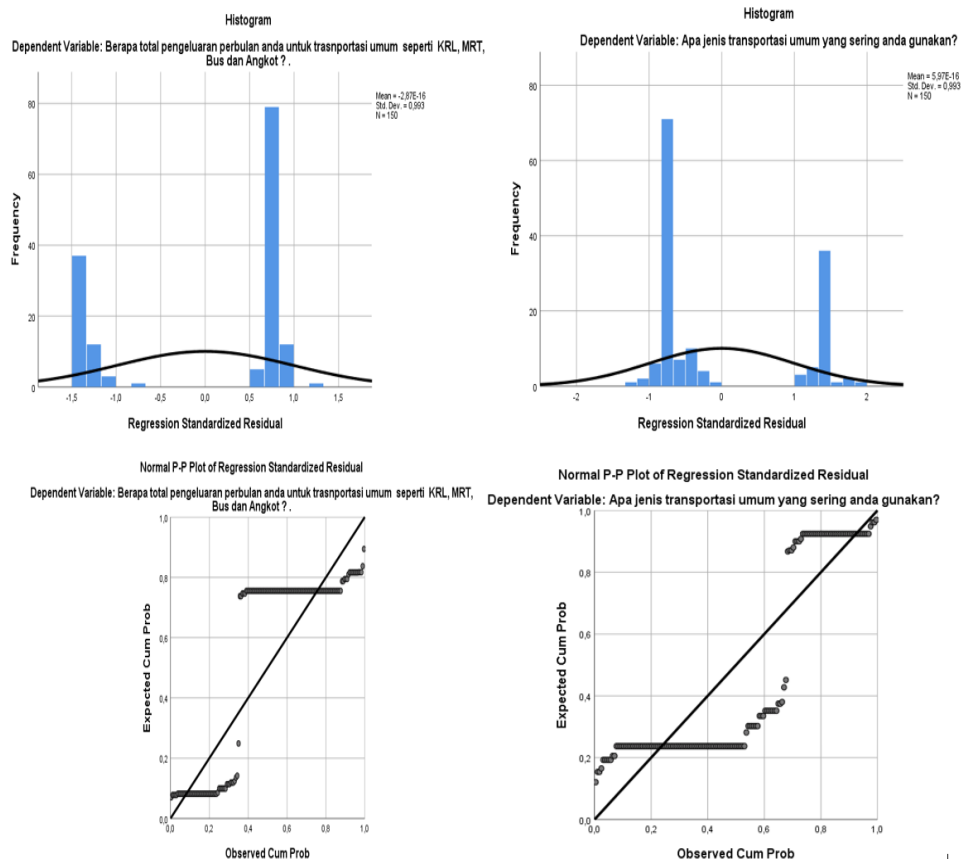
Gambar 1 Hasil Uji Normalitas Usia dan Jenis Kelamin

Histogram tidak menyerupai bel, dan titik *Normal P-P* tidak sejajar dengan garis, seperti yang ditunjukkan pada hasil uji normalitas data gambar 1. Apakah data terdistribusi secara normal atau tidak, hal itu tidak dapat didukung oleh histogram dan *Normal P-P*. Kemudian uji normalitas lain dilakukan dengan menggunakan strategi satu contoh *Kolmogorov-Smirnov* (KS), nilai tingkat kepentingan tipikal adalah $<0,05$, dan itu berarti kualitas tidak berdistribusi normal.



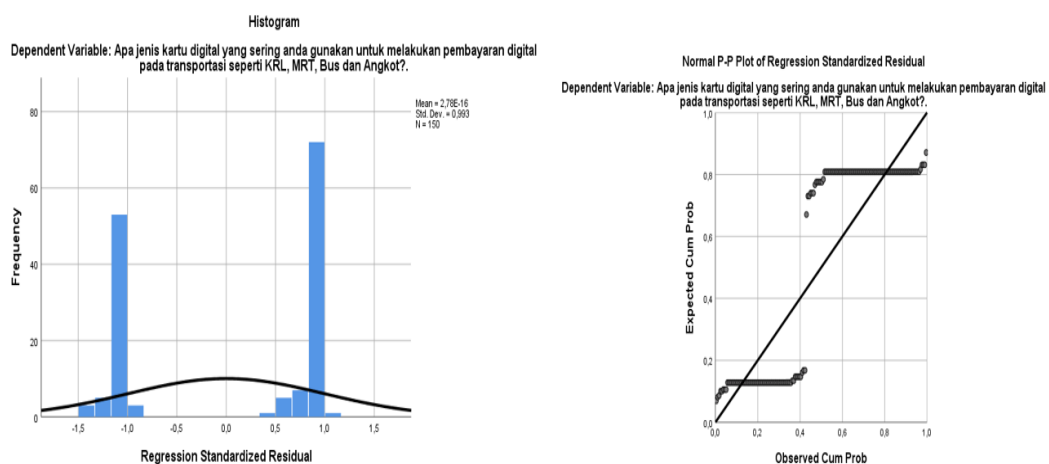
Gambar 2 Hasil Uji Normalitas Domisili dan Penggunaan

Histogram tidak menyerupai bel, dan titik *Normal P-P* tidak sejajar dengan garis, seperti yang ditunjukkan pada hasil uji normalitas data gambar 2. Apakah data terdistribusi secara normal atau tidak, hal itu tidak dapat didukung oleh histogram dan *Normal P-P*. Kemudian uji normalitas lain dilakukan dengan menggunakan strategi satu contoh *Kolmogorov-Smirnov* (KS), nilai tingkat kepentingan tipikal adalah $<0,05$, dan itu berarti kualitas tidak berdistribusi normal.



Gambar 3 Hasil Uji Normalitas Pengeluaran dan Jenis Transportasi

Histogram tidak menyerupai bel, dan titik *Normal P-P* tidak sejajar dengan garis, seperti yang ditunjukkan pada hasil uji normalitas data gambar 3. Apakah data terdistribusi secara normal atau tidak, hal itu tidak dapat didukung oleh histogram dan *Normal P-P*. Kemudian uji normalitas lain dilakukan dengan menggunakan strategi satu contoh *Kolmogorov-Smirnov* (KS), nilai tingkat kepentingan tipikal adalah $<0,05$, dan itu berarti kualitas tidak berdistribusi normal.



Gambar 4 Hasil Uji Normalitas Jenis Kartu

Histogram tidak menyerupai bel, dan titik *Normal P-P* tidak sejajar dengan garis, seperti yang ditunjukkan pada hasil uji normalitas data gambar 4. Apakah data terdistribusi secara normal atau tidak, hal itu tidak dapat didukung oleh histogram dan *Normal P-P*. Kemudian uji normalitas lain dilakukan dengan menggunakan strategi satu contoh *Kolmogorov-Smirnov* (KS), nilai tingkat kepentingan tipikal adalah $<0,05$, dan itu berarti kualitas tidak berdistribusi normal.

Uji Reabilitas dan Uji Validitas

Uji validitas diperlukan oleh peneliti untuk melaporkan data yang sesuai dan tepat dengan yang sesungguhnya terjadi pada objek yang diteliti sehingga diperlukan pengujian instrumen penelitian yang akan disertakan dalam angket atau survei sebelum disebarkan kepada responden.

Uji Reabilitas penilaian tingkat reliabilitas suatu instrumen dapat dilihat melalui penilaian *Cronbach's Alpha* (α) dimana variabel atau instrumen dikatakan reliabel apabila menghasilkan nilai *Cronbach's Alpha* $> 0,60$ dan instrumen dikatakan tidak reliabel apabila menghasilkan nilai *Cronbach's Alpha* $< 0,60$.

Tabel 1 Reabilitas dan Validitas

Kelompok Variabel	Pertanyaan	Validitas	Reliabilitas	Makna
Persepsi Kemudahan Dalam Pembayaran Digital	Menggunakan pembayaran kartu digital pada transportasi umum akan memungkinkan saya lebih cepat dalam menyelesaikan transaksi	Valid	0,911	Diterima
	Menggunakan pembayaran kartu digital pada transportasi umum akan meningkatkan performa kinerja saya dalam menyelesaikan suatu transaksi	Valid	0,911	Diterima
	Menggunakan pembayaran kartu digital pada transportasi umum akan menyederhanakan proses transaksi saya	Valid	0,911	Diterima
	Menggunakan pembayaran kartu digital pada transportasi umum sangat memudahkan saya dalam melakukan aktifitas transaksi	Valid	0,911	Diterima
Persepsi Kegunaan Pembayaran Digital	Bagi saya belajar menggunakan pembayaran kartu digital pada transportasi umum adalah hal yang mudah	Valid	0,875	Diterima
	Bagi saya pembayaran kartu digital pada transportasi umum mudah dipahami	Valid	0,875	Diterima
	Penggunaan pembayaran kartu digital pada transportasi umum sangat flexible	Valid	0,875	Diterima

Berdasarkan Tabel 1. didapat bahwa tingkat validitas pada tiap bagian pernyataan dinyatakan valid, karena nilai dari *Spearman rho* diatas $>0,05$ dan dapat dilihat bahwa nilai dari reliabilitas masing-masing pertanyaan diatas 0,6 yang menunjukkan bahwa pertanyaan-pertanyaan tersebut bisa diterima.

Uji One Sample T-Test

One Sample T-Test atau pengujian satu sampel pada prinsipnya ingin menguji apakah suatu nilai tertentu (yang diberikan sebagai pembanding) berbeda secara nyata atau tidak dengan rata-rata sebuah sampel. Nilai tertentu pada umumnya adalah sebuah nilai parameter untuk mengukur suatu populasi.

Tabel 2 Hasil dari Metode Analisis One Sample T-Test

Kelompok Variabel	Nilai Rataan	Selisih Mean	Simpangan Baku	α	Signifikan pada $\alpha \leq 0,005$ (Ya/Tidak)
Persepsi Kemudahan Dalam Pembayaran Digital	3,855	1,355	0,385	<0,001	Ya
Persepsi Kegunaan Dalam Pembayaran Digital	3,81	1,309	0,474	<0,001	Ya

Berdasarkan tabel 2 di atas dapat dilihat bahwa dari pertanyaan mengenai persepsi kemudahan dan persepsi kegunaan terhadap penggunaan kartu digital untuk proses pembayaran transportasi umum memiliki nilai rata-rata yang berada di atas 2,5 yang menandakan bahwa responden memiliki kepuasan yang tinggi terhadap pembayaran digital.

Uji Independent Sample T-Test

Independent Sample T-Test merupakan uji parametrik yang digunakan untuk mengetahui adakah perbedaan mean antara dua kelompok bebas atau dua kelompok yang tidak berpasangan dengan maksud bahwa kedua kelompok data berasal subjek yang berbeda.

Tabel 3 Hasil dari Selisih Rataan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	N	Nilai Selisih Rataan	
		Persepsi Kemudahan Dalam Pembayaran Digital	Persepsi Kegunaan Dalam Pembayaran Digital
Pria	80	3,87	3,83
Wanita	70	3,84	3,78
Selisih Rataan		0,295	0,052
Tingkat Signifikasi		0,636	0,518
Signifikasi? (Ya/Tidak)		Tidak	Tidak

Dari tabel 3 di atas, telah dilakukan uji *Independent Sample T-Test*. Tidak terdapat perbedaan secara signifikan antara pria dan wanita terhadap penggunaan kartu digital untuk pembayaran pada transportasi umum dengan nilai signifikasi >0,05.

Tabel 4 Hasil dari Selisih Rataan Usia

Usia	N	Nilai Selisih Rataan	
		Persepsi Kemudahan Dalam Pembayaran Digital	Persepsi Kegunaan Dalam Pembayaran Digital
<40 Tahun	123	3,85	3,85
>40 Tahun	27	3,88	3,76
Selisih Rataan		-0,03	0,053
TingkatSignifikasi		0,657	0,262
Signifikasi? (Ya/Tidak)		Tidak	Tidak

Dari tabel 4 di atas, telah dilakukan uji *Independent Sample T-Test*. Tidak terdapat perbedaan secara signifikan antara responden berusia <40 tahun dan >40 tahun terhadap penggunaan kartu digital untuk pembayaran pada transportasi umum dengan nilai signifikasi >0,05.

Tabel 5 Hasil dari Uji Selisih Rataan Domisili

Domisili	N	Nilai Selisih Rataan	
		Persepsi Kemudahan Dalam Pembayaran Digital	Persepsi Kegunaan Dalam Pembayaran Digital
Jakarta	58	3,86	3,77
BoDeTaBek	92	3,84	3,82
Selisih Rataan		0,014	-0,055
TingkatSignifikasi		0,805	0,469
Signifikasi? (Ya/Tidak)		Tidak	Tidak

Dari tabel 5 di atas, telah dilakukan uji *Independent Sample T-Test*. Tidak terdapat perbedaan secara signifikan antara responden berdomisili di Jakarta dan Bogor, Depok, Tangerang dan Bekasi terhadap penggunaan kartu digital untuk pembayaran pada transportasi umum dengan nilai signifikasi >0,05.

Tabel 6 Hasil dari Selisih Rataan Penggunaan

Penggunaan	N	Nilai Selisih Rataan	
		Persepsi Kemudahan Dalam Pembayaran Digital	Persepsi Kegunaan Dalam Pembayaran Digital
<10 Dan >20 Kali	57	3,77	3,73
10-20 Kali	93	3,90	3,84
Selisih Rataan		-0,124	-0,109
TingkatSignifikasi		0,030	0,158
Signifikasi? (Ya/Tidak)		Ya	Tidak

Dari tabel 6 di atas, telah dilakukan uji *Independent Sample T-Test*. Terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil penggunaan <10 dan >20 kali dan 10-20 kali, responden yang menggunakan 10-20 kali menganggap bahwa melakukan pembayaran dengan kartu digital memiliki kemudahan yang tinggi.

Tabel 7 Hasil dari Selisih Rataan Pengeluaran

Pengeluaran	N	Nilai Selisih Rataan	
		Persepsi Kemudahan Dalam Pembayaran Digital	Persepsi Kegunaan Dalam Pembayaran Digital
<Rp. 200.000 dan >Rp. 500.000 perbulan	53	3,82	3,77
Rp.200.000 - Rp. 500.000 perbulan	97	3,87	3,82
Selisih Rataan		-0,050	-0,047
Tingkat Signifikasi		0,390	0,544
Signifikasi? (Ya/Tidak)		Tidak	Tidak

Dari tabel 7 di atas, telah dilakukan uji *Independent Sample T-Test*. Tidak terdapat perbedaan secara signifikan antara responden dengan pengeluaran <Rp. 200.000 dan >Rp. 500. 000 per-bulan dan Rp.200.000 - Rp. 500.000 per-bulan terhadap penggunaan kartu digital untuk pembayaran pada transportasi umum dengan nilai signifikasi >0,05.

Tabel 8 Hasil dari Selisih Rataan Jenis Kartu

Jenis Kartu	N	Nilai Selisih Rataan	
		Persepsi Kemudahan Dalam Pembayaran Digital	Persepsi Kegunaan Dalam Pembayaran Digital
E-money	64	3,85	3,82
Kartu Digital Lainnya	86	3,85	3,79
Selisih Rataan		-0,003	0.032
Tingkat Signifikasi		0,957	0,672
Signifikasi? (Ya/Tidak)		Tidak	Tidak

Dari tabel 8 di atas, telah dilakukan uji *Independent Sample T-Test*. Tidak terdapat perbedaan secara signifikan antara responden dengan penggunaan jenis kartu e-money dan kartu digital lainnya terhadap penggunaan kartu digital untuk pembayaran pada transportasi umum dengan nilai signifikasi >0,05.

Tabel 9 Hasil dari Selisih Rataan Jenis Kendaraan

Jenis Kendaraan	N	Nilai Selisih Rataan	
		Persepsi Kemudahan Dalam Pembayaran Digital	Persepsi Kegunaan Dalam Pembayaran Digital
KRL	102	3,82	3,79
Kendaraan Umum Lainnya	48	3,90	3,83
Selisih Rataan		-0,077	-0,042
Tingkat Signifikasi		0,194	0,599
Signifikasi? (Ya/Tidak)		Tidak	Tidak

Dari tabel 9 di atas, telah dilakukan uji *Independent Sample T-Test*. Tidak terdapat perbedaan secara signifikan antara responden dengan penggunaan jenis kendaraan KRL dan kendaraan umum lainnya terhadap penggunaan kartu digital untuk pembayaran pada transportasi umum dengan nilai signifikansi $>0,05$.

4. KESIMPULAN

Kesimpulan berikut dapat ditarik dari tanggapan atas kuesioner yang diberikan oleh responden sehubungan dengan temuan analisis kemudahan dan kegunaan pembayaran digital untuk transportasi umum:

1. Dilihat dari konsekuensi pemeriksaan *One Sample T-Test*, disadari bahwa secara keseluruhan responden senang dengan akomodasi dan kenyamanan transportasi umum melalui kartu komputerisasi. Uji *One Sample T-Test* mengungkapkan bahwa kegunaan melakukan pembayaran digital memiliki nilai rata-rata terendah, sedangkan kemudahan melakukan pembayaran digital memiliki nilai rata-rata tertinggi.
2. Mengingat konsekuensi pemeriksaan *Independent Sample T-Test* jenis kelamin, usia, domisili, pengeluaran, jenis transportasi dan jenis kartu tidak memiliki pengaruh terhadap adanya pembayaran dengan kartu digital.
3. Mengingat konsekuensi pemeriksaan *Independent Sample T-Test* responden menggunakan transportasi umum 10-20 kali menganggap bahwa melakukan pembayaran dengan kartu digital memiliki kemudahan yang tinggi.
4. Mengingat konsekuensi pemeriksaan *Independent Sample T-Test* responden lebih sering menggunakan KRL untuk berpergian dibandingkan transportasi umum lainnya

Saran untuk peneliti berikutnya:

1. Memaksimalkan kembali pertanyaan dengan menambahkan variabel selain kemudahan dan kegunaan.
2. Mengikut sertakan jenis pembayaran digital lainnya seperti pembayaran lewat aplikasi *e-wallet* yang membayar biaya perjalanan dengan kode QR.
3. Perlu kelanjutan penelitian untuk pemilahan jenis transportasi umum selain KRL, yang cocok untuk pembayaran digital dengan kategori instan seperti penelitian yang telah dilakukan.

DAFTAR PUSTAKA

- Auto 2000. (2021, 7 11). *Pengertian, Jenis, dan Fungsi Transportasi*. Diambil kembali dari Auto 2000: <https://auto2000.co.id/berita-dan-tips/fungsi-transportasi#> [AKSES PADA 1 FEBRUARI 2021]
- Desmala, S. (2020). Analisis Penggunaan Uang Elektronik Sebagai Alat Pembayaran (Studi Kasus BRT Trans Semarang). *Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Islam*.
- Fatimah, S. (2019). *Pengantar Transportasi*. Makassar: Myria Publisher.
- Houston, D. D. (2019). Adopsi Penerimaan Digital Payment Pada Kalangan Milenial. *Jurnal Kalangan Milenial*.
- Irawan, A. (2020). Digitalisasi Transportasi Sebagai Gaya Hidup Mahasiswa. *Digital Repository Universitas Jember*.
- Lubis, N. (2019). PENGARUH SISTEM PEMBAYARAN NON-TUNAI PADA . *UMSU Program Studi Ekonomi Pembangunan*.
- Pontoh, S. H., Rasjid, H., & Ismail, Y. L. (2022). Pengaruh Sistem Pembayaran Non Tunai Terhadap Motivasi Kerja Driver Gojek Di Kota Gorontalo. *Jurnal Ilmiah Manajemen Dan Bisnis*.
- Ramadhani, N. (2022, 12 8). *Apa Itu Digital Payment? Ini Definisi dan Perannya di Indonesia*. Diambil kembali dari Akseleran: <https://www.akseleran.co.id/blog/digital-payment-indonesia/> [AKSES PADA 31 JANUARI 2023]
- Rizkyandy, R. (2018). Apa Yang Harus Dipertimbangkan Sebagai Penerimaan Pembayaran Mobile: Investigasi Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Niat Untuk Mmenggunakan Sistem Layanan T-cash. *E-Journal Universitas Atma Jaya Yogyakarta*.
- Sahi, A. M., Khalid, H., Abbas, A. F., & Khatib, S. F. (2021). The Evolving Research of Customer Adoption of Digital Payment: Learning from Content and Statistical Analysis of the Literature. *Elsevier*.
- Widiastuti, A. (2016). Penggunaan Sistem Pembayaran Elektronik Untuk Pembayaran Transportasi Umum Di JABODETABEK: Studi Kasus Pengguna Electronic Ticketing Transjakarta Dan Commuter Line. *Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Brawijaya*.