

ANALISIS KINERJA PELAYANAN TRANSPORTASI ONLINE TERHADAP KEPUASAN GENERASI Z DI KOTA MEDAN

SKRIPSI

OLEH:

**LAILAN SABRINA
228110020**



**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MEDAN AREA
MEDAN
2026**

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 5/8/26

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Access From (repositori.uma.ac.id)5/8/26

ANALISIS KINERJA PELAYANAN TRANSPORTASI ONLINE TERHADAP KEPUASAN GENERASI Z DI KOTA MEDAN

SKRIPSI

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh
Gelar Sarjana di Fakultas Teknik
Universitas Medan Area



Oleh:

**LAILAN SABRINA
228110020**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MEDAN AREA
MEDAN
2026**

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Analisis Kinerja Pelayanan Transportasi Online Terhadap
Kepuasan Generasi Z Di Kota Medan
Nama : Lailan Sabrina
NPM : 228110020
Fakultas : Teknik

Disetujui Oleh:
Komisi Pembimbing

Ir. Nuril Mahda Rangkuti, M.T
Pembimbing



Handari, S.T., M.T
Program Studi

Tanggal Lulus : 7 April 2026

HALAMAN PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa skripsi yang saya susun, sebagai syarat memperoleh gelar sarjana merupakan hasil karya tulis sendiri. Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan skripsi ini yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah, dan etika penulisan ilmiah. Saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya peroleh dan sanksi-sanksi lainnya dengan peraturan yang berlaku, apabila di kemudian hari ditemukan adanya plagiat dalam skripsi ini.

Medan, 7 April 2026



HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Medan Area, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama	: Lailan Sabrina
NPM	: 228110020
Program Studi	: Teknik Sipil
Fakultas	: Teknik
Jenis karya	: Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Medan Area **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non Exclusive Royalty Free-Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul : Analisis Kinerja Pelayanan Transportasi Online Terhadap Kepuasan Generasi Z Di Kota Medan. Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Medan Area berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Medan
Pada tanggal : 7 April 2026
Yang menyatakan


(Lailan Sabrina)

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Bandar Setia Pada tanggal 30 Maret 2004 dari Ayah Dedi Iswanto dan Ibu Juliani, S.Pd.I., Penulis merupakan putri ke 1 dari 4 bersaudara. Tahun 2022 Penulis lulus dari SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan dan pada tahun 2022 terdaftar sebagai Mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Medan Area. Pada tahun 2025 Penulis melaksanakan Praktek Kerja Lapangan (PKL) di Proyek Pembangunan Gudang Cabang Deli Serdang Gonusa Medan di Jalan Batang Kuis, Sultan Serdang Kualanamu.



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT atas segala karunia-Nya sehingga Skripsi ini berhasil diselesaikan. Judul yang dipilih ialah Analisis Kinerja Pelayanan Transportasi Online Terhadap Kepuasan Generasi Z Di Kota Medan. Dalam penyusunan laporan ini, penyusun tidak lepas dari bantuan berbagai pihak yang telah membantu. Oleh karena itu, penyusun mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Ir.Tika Ermita Wulandari, S.T., M.T., selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil
2. Ibu Ir. Nuril Mahda Rangkuti, M.T., selaku Dosen Pembimbing telah banyak memberikan saran selama proses penulisan skripsi ini.
3. Cinta pertama dan pintu surga penulis Ayahanda Dedi Iswanto dan Ibunda Juliani. Terima kasih selalu berjuang tanpa mengenal kata lelah dan menyerah demi mengupayakan yang terbaik untuk kehidupan penulis, beliau yang senantiasa selalu ada di sisi penulis, mampu mendidik penulis, memotivasi, memberikan dukungan dan semangat, serta mengajarkan kebaikan dalam hidup sehingga penulis mampu menyelesaikan studinya sampai sarjana. Sekali lagi, terima kasih untuk setiap kerja keras dan cucur keringat yang selalu engkau tukarkan menjadi sebuah nafkah hingga penulis bisa sampai ditahap ini.
4. Beserta saudara-saudara penulis yang selalu memberikan do'a, dukungan dan semangat selama proses perkuliahan sampai tahap penyelesaian tugas akhir ini.
5. Teruntuk sepupu penulis, Nanda Kurnia Farhani yang senantiasa menemani penulis dalam penyelesaian tugas akhir ini, dan selalu memberi dukungan serta semangat.
6. Teruntuk sahabat- sahabat penulis, Tiara Riza Syamsuri, Yusartika Aprilia, Dhea Amanda, Puspita Wanda Kartika, Uci Amelia Putri, Mita Marlina Siregar, dan Fitri Handayani yang sudah penulis anggap seperti saudara kandung penulis itu sendiri yang selalu memberikan semangat, dukungan, serta memotivasi walaupun dengan jarak jauh.
7. Sahabat-sahabat terbaik diperkuliahan, Sri Dwi Febrianti, Afiva Salwa Nabilla, Dina Purnama Sari Nasution. Pertemuan kita di bangku perkuliahan adalah anugerah yang tak pernah penulis duga. Kehadiran kalian adalah sumber kekuatan dan inspirasi yang tak ternilai selama masa perkuliahan ini. Setiap tawa, setiap diskusi dan setiap dukungan tulus yang kalian berikan telah menjadi penyemangat dalam menghadapi setiap tantangan akademis maupun personal penulis. Terima kasih atas momen indah, setiap perjalanan hidup, dan setiap momen berharga lainnya yang telah kita lalui bersama. Semoga Allah senantiasa melimpahkan kebahagiaan dan kesuksesan dalam setiap langkah hidup kalian.

8. Teman terbaik penulis, Isnaini Maulida Siregar, M. Suwanda Ramadhani, Fahreza Siddiq Simatupang, serta nama-nama yang tidak dapat penulis tulis satu persatu. Dukungan serta bantuan yang penulis terima adalah bentuk nyata dari hadiah pertemanan yang selama ini dijalin semoga hal-hal baik selalu menyertaimu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu, kritik dan saran sangat penulis harapkan demi kesempurnaan skripsi ini. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi kalangan akademik maupun masyarakat. Akhir kata penulis ucapkan terima kasih.



Penulis

(Lailan Sabrina)

ABSTRAK

Transportasi online merupakan fenomena perubahan perilaku masyarakat dalam menggunakan moda transportasi dari angkutan konvensional ke transportasi online. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kinerja pelayanan transportasi online terhadap tingkat kepuasan Generasi Z di Kota Medan. Masalah difokuskan pada bagaimana kinerja layanan yang diberikan oleh penyedia jasa transportasi online memengaruhi persepsi dan kepuasan pengguna dari kalangan Generasi Z yang memiliki karakteristik aktif, digital, serta mobilitas tinggi. Data dikumpulkan melalui kuesioner dan dianalisis kuantitatif menggunakan analisis deskriptif, regresi linear berganda serta *Customer Satisfaction Index* (CSI). Hasil menunjukkan dimensi keandalan, keamanan, kenyamanan, dan keterjangkauan berpengaruh positif signifikan terhadap kepuasan Generasi Z. Koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,184 bahwa pengaruh variabel bebas (kinerja) terhadap variabel terikat (kepuasan) sebesar 18,4 % sehingga terdapat 81,6 % prestasi dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dijelaskan dalam penelitian ini. Untuk mengetahui tingkat kepuasan Generasi Z sebagai pengguna layanan transportasi online di Kota Medan melalui metode *Customer Satisfaction Index* (CSI) diperoleh tingkat kepuasan Generasi Z sebagai pengguna baik dengan nilai *index* 82,64 %. Kesimpulannya, Generasi Z di Kota Medan sangat puas dengan transportasi online, namun penyedia layanan perlu evaluasi dan peningkatan pada indikator dengan kesenjangan antara kepentingan dan kinerja untuk meningkatkan kepuasan pengguna.

Kata Kunci: Transportasi online; Kinerja pelayanan; Kepuasan pelanggan; Generasi Z

ABSTRACT

Online transportation represents a shift in public behavior, moving from conventional modes of transport to online transportation. This study aims to analyze the performance of online transportation services in relation to the satisfaction levels of Generation Z in the city of Medan. The focus is on how the service performance provided by online transportation service providers influences the perceptions and satisfaction of Generation Z users, who are characterized by being active, digitally savvy, and highly mobile. Data were collected via a questionnaire and analyzed quantitatively using descriptive analysis, multiple linear regression, and the Customer Satisfaction Index (CSI). The results indicate that the dimensions of reliability, safety, comfort, and affordability have a significant positive influence on Generation Z's satisfaction. The coefficient of determination (R^2) is 0.184, indicating that the independent variables (service performance) account for 18.4% of the variation in the dependent variable (satisfaction), meaning that 81.6% of the variation is attributed to other variables not addressed in this study. To determine the level of satisfaction among Generation Z as users of online transportation services in Medan using the Customer Satisfaction Index (CSI) method, the satisfaction level of Generation Z as users was found to be good with an index value of 82.64%. In conclusion, Generation Z in Medan is highly satisfied with online transportation; however, service providers need to evaluate and improve indicators where there is a gap between expectations and performance to enhance user satisfaction.

Keywords: Online transportation; Service performance; Customer satisfaction; Generation Z

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	v
RIWAYAT HIDUP	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Batasan Masalah	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Peneliti Terdahulu	6
2.2 Perbedaan Dengan Peneliti Terdahulu	8
2.3 Transportasi Perkotaan	10
2.3.1 Definisi dan Ruang Lingkup Transportasi Perkotaan	10
2.3.2 Karakteristik Transportasi Perkotaan.....	11
2.4 Kinerja Pelayanan Transportasi.....	14
2.4.1 Konsep Kinerja Pelayanan Transportasi.....	14
2.4.2 Indikator Kinerja Transportasi Perkotaan	16
2.4.3 Dimensi Kinerja Pelayanan Transportasi Online.....	20
2.5 Transportasi Online	22
2.5.1 Definisi dan Karakteristik Transportasi Online	22
2.5.2 Perkembangan Transportasi Online di Indonesia	25
2.6 Kepuasan Pelanggan dalam Layanan Transportasi	27
2.6.1 Konsep Kepuasan Pelanggan.....	27
2.6.2 Kepuasan Pengguna Transportasi Online	30
2.7 Generasi Z	31
2.8 Teori Uji Instrumen	32
2.8.1 Uji Validitas.....	32
2.8.2 Uji Realibilitas	33
2.9. Teori Teknik Analisis Data	33
2.9.1 Analisis Deskriptif	33
2.9.2 Analisis <i>Customer Satisfaction Indeks</i> (CSI)	34
2.9.3 Analisis Regresi Linear Sederhana.....	35
BAB III METODOLOGI	37
3.1 Metode Penelitian.....	37
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian	37
3.2.1 Lokasi Penelitian	37
3.2.2 Waktu Penelitian	38

3.3	Alat Penelitian	39
3.4	Bahan Penelitian.....	39
3.4.1	Data Primer.....	39
3.4.2	Data Sekunder.....	39
3.5	Populasi dan Sampel	40
3.6	Analisis Data	42
3.7	Bagan Alir Penelitian.....	43
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		44
4.1	Gambaran Umum Lokasi Penelitian	44
4.1.1	Profil Kota Medan	44
4.1.2	Kondisi Transportasi Kota Medan	44
4.2	Uji Instrumen.....	45
4.2.1	Uji Validitas.....	46
4.2.2	Uji Realibilitas	47
4.3	Analisis Deskriptif.....	48
4.3.1	Karakteristik Responden.....	48
4.3.2	Analisis Deskriptif Variabel Kinerja.....	53
4.3.3	Analisis Deskriptif Variabel Kepuasan.....	54
4.4	Analisis <i>Customer Satisfaction Indeks</i> (CSI)	55
4.5	Uji Asumsi Klasik.....	58
4.6	Analisis Regresi Linear Sederhana.....	62
4.7	Uji Parsial (Uji T)	64
4.8	Uji Simultan (Uji F)	65
4.9	Uji Koefisien Determinasi (R Square)	66
4.10	Pembahasan.....	67
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		71
5.1	Kesimpulan.....	71
5.2	Saran.....	72
DAFTAR PUSTAKA		xvi
LAMPIRAN		

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Lokasi Penelitian	38
Gambar 2. Bagan Alir Penelitian.....	43
Gambar 3. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia.....	49
Gambar 4. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.....	50
Gambar 5. Karakteristik Responden Berdasarkan Status.....	51
Gambar 6. Jenis Layanan Transportasi Online.....	52
Gambar 7. Frekuensi Penggunaan Transportasi Online	53
Gambar 8. Hasil Uji Normalitas dengan Model Grafik Normal P- P Plot	59
Gambar 9. Hasil Uji Normalitas dengan Histogram.....	59
Gambar 10. Hasil Uji Heteroskedastisitas.....	61



DAFTAR TABEL

Tabel 1. Perbedaan Dengan Peneliti Terdahulu.....	9
Tabel 2. Persentase Tingkat Kepuasan Pelanggan.....	35
Tabel 3. Hasil Uji Validitas Kinerja Pelayanan	46
Tabel 4. Hasil Uji Validitas Tingkat Kepentingan	46
Tabel 5. Hasil Uji Realibilitas	47
Tabel 6. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia	48
Tabel 7. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.....	49
Tabel 8. Karakteristik Responden Berdasarkan Status.....	50
Tabel 9. Jenis Layanan Transportasi Online.....	51
Tabel 10. Frekuensi Penggunaan Transportasi Online	52
Tabel 11. Analisis Deskriptif Variabel Kinerja.....	53
Tabel 12. Interval Skala Likert.....	54
Tabel 13. Analisis Deskriptif Variabel Kepuasan.....	55
Tabel 14. Interval Skala Likert.....	55
Tabel 15. Hasil Analisis Customer Satisfatction Indeks (CSI).....	58
Tabel 16. Hasil Uji Normalitas <i>Kolmogorov- Smirnov Test</i>	60
Tabel 17. Hasil Uji Glejser.....	61
Tabel 18. Hasil Uji Multikolinearitas.....	62
Tabel 19. Hasil Uji Regresi Linear Berganda	63
Tabel 20. Hasil Uji Parsial (Uji T)	64
Tabel 21. Hasil Uji Simultan (Uji F).....	65
Tabel 22. Hasil Uji Koefisien Determinasi (R^2).....	66

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kuisioner Penelitian.....	74
Lampiran 2. Data Jawaban Responden	80
Lampiran 3. Nilai – nilai rtabel	88
Lampiran 4. Dokumentasi Penelitian	89



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Transportasi merupakan komponen penting dalam sistem perkotaan karena menentukan tingkat mobilitas, produktivitas dan kualitas hidup masyarakat. Dalam kajian teknik sipil, aspek pelayanan transportasi tidak hanya dilihat dari infrastruktur fisik seperti jalan dan jembatan, tetapi juga dari efisiensi operasional dan kualitas layanan moda transportasi yang beroperasi di atasnya. Perkembangan teknologi digital telah mengubah pola mobilitas masyarakat terutama melalui hadirnya transportasi berbasis online seperti Gojek, Grab, Maxim dan layanan serupa yang memanfaatkan aplikasi untuk pemesanan dan navigasi pengguna. Ini merupakan bagian dari implementasi konsep *Intelligent Transportation System* (ITS) pada transportasi darat di perkotaan (Panuntun et al., 2025).

Kota Medan sebagai salah satu kota metropolitan di Indonesia memiliki tingkat mobilitas penduduk yang tinggi. Permasalahan transportasi perkotaan seperti kemacetan lalu lintas, keterbatasan pelayanan angkutan umum konvensional, serta kebutuhan akan layanan transportasi yang fleksibel dan responsif mendorong masyarakat untuk memanfaatkan transportasi online sebagai alternatif utama dalam mendukung aktivitas sehari-hari. Kondisi ini menjadikan transportasi online sebagai bagian integral dari sistem transportasi perkotaan di Kota Medan yang perlu dievaluasi kinerja pelayanannya secara teknis.

Beberapa studi teknik sipil telah menunjukkan bahwa kinerja pelayanan transportasi online memiliki hubungan dengan tingkat kepuasan pengguna. Kajian

literatur sistematis juga menegaskan bahwa kualitas layanan dan harga merupakan faktor dominan yang mempengaruhi kepuasan pengguna transportasi online di Indonesia, yang relevan dalam evaluasi teknis pelayanan transportasi perkotaan (Panuntun et al., 2025). Namun, sebagian besar studi ini masih bersifat luas dan belum berfokus secara spesifik pada analisis hubungan antara kinerja pelayanan transportasi online yang dikelola secara teknis dan persepsi kepuasan segmen tertentu masyarakat.

Generasi Z sebagai kelompok pengguna utama layanan transportasi berbasis digital menjadi fokus utama dalam penelitian ini, sehingga memberikan sudut pandang yang lebih spesifik dibandingkan penelitian sebelumnya yang umumnya masih bersifat umum pada seluruh pengguna. Penelitian menganalisis kinerja pelayanan transportasi online yang ditinjau dari perspektif teknik sipil dengan menggunakan indikator turunan dari Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 118 Tahun 2018, yang mencakup aspek operasional seperti keandalan, keamanan, kenyamanan dan keterjangkauan layanan. Selain itu, penelitian ini dilakukan pada konteks Kota Medan yang masih relatif terbatas dalam kajian serupa, sehingga diharapkan dapat memberikan kontribusi empiris baru dalam evaluasi sistem transportasi perkotaan berbasis layanan digital.

Oleh karena itu, perkembangan transportasi online di perkotaan menuntut adanya evaluasi kinerja pelayanan yang komprehensif, tidak hanya dari sisi infrastruktur, tetapi juga dari aspek operasional dan kualitas layanan yang dirasakan pengguna. Perubahan perilaku masyarakat menuju layanan berbasis aplikasi digital, khususnya di Kota Medan dengan tingkat mobilitas yang tinggi, menunjukkan bahwa transportasi online telah menjadi elemen penting dalam sistem transportasi

perkotaan. Kinerja pelayanan yang mencakup keandalan, keamanan, kenyamanan, dan keterjangkauan memiliki keterkaitan langsung dengan tingkat kepuasan pengguna, terutama Generasi Z yang memiliki karakter adaptif terhadap teknologi dan ekspektasi tinggi terhadap kualitas layanan.

Berdasarkan latar belakang diatas, penelitian ini berjudul " Analisis Kinerja Pelayanan Transportasi Online Terhadap Kepuasan Generasi Z di Kota Medan".

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka permasalahan yang menjadi fokus penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana tingkat kinerja pelayanan transportasi online di Kota Medan berdasarkan persepsi Generasi Z?
2. Bagaimana tingkat kepuasan pengguna Generasi Z terhadap layanan transportasi online di Kota Medan?
3. Seberapa besar pengaruh kinerja pelayanan transportasi online terhadap kepuasan pengguna Generasi Z di Kota Medan?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui tingkat kinerja pelayanan transportasi online berdasarkan persepsi pengguna generasi Z di Kota Medan.
2. Untuk mengukur tingkat kepuasan generasi Z terhadap layanan transportasi online.

3. Untuk mengetahui besarnya pengaruh kinerja pelayanan transportasi online terhadap kepuasan generasi Z di Kota Medan.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat sebagai berikut:

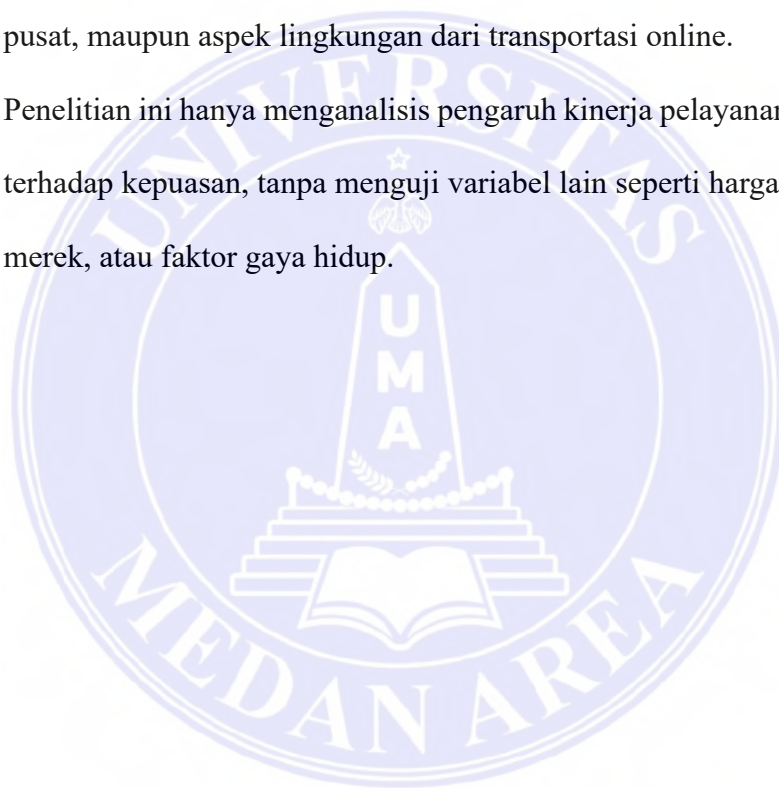
1. Manfaat akademis yaitu sebagai referensi ilmiah bagi pengembangan penelitian di bidang rekayasa transportasi dalam disiplin teknik sipil, khususnya dalam integrasi aspek kinerja pelayanan jasa transportasi dengan persepsi pengguna digital.
2. Manfaat praktis yaitu sebagai bahan evaluasi bagi perusahaan penyedia layanan transportasi online (misalnya Gojek, Grab, Maxim) untuk meningkatkan kualitas pelayanan berdasarkan hasil analisis empiris terhadap pengguna generasi Z. Hasilnya dapat menjadi dasar dalam perbaikan sistem operasional dan strategi layanan pelanggan.
3. Manfaat sosial yaitu memberikan wawasan kepada masyarakat khususnya generasi muda tentang pentingnya partisipasi dalam menilai dan memilih layanan transportasi yang aman, nyaman, dan efisien sebagai bagian dari perilaku mobilitas yang bertanggung jawab di perkotaan.

1.5 Batasan Masalah

Untuk menjaga fokus dan validitas hasil penelitian, maka penelitian ini dibatasi oleh hal-hal berikut:

1. Ruang lingkup penelitian difokuskan pada pengguna transportasi online yang berdomisili dan beraktivitas di kawasan Medan Estate dan wilayah Kota Medan sebagai bagian dari kawasan penyangga metropolitan.

2. Responden penelitian adalah generasi Z (usia 14 – 29 tahun) yang aktif menggunakan layanan transportasi online minimal 1- 2 kali dalam satu minggu.
3. Fokus pada layanan transportasi online Grab, Gojek, Maxim.
4. Metode penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan instrumen kuesioner berbasis skala Likert.
5. Penelitian tidak membahas aspek ekonomi makro, regulasi pemerintah pusat, maupun aspek lingkungan dari transportasi online.
6. Penelitian ini hanya menganalisis pengaruh kinerja pelayanan secara umum terhadap kepuasan, tanpa menguji variabel lain seperti harga promosi, citra merek, atau faktor gaya hidup.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Peneliti Terdahulu

Review penelitian terdahulu sangat penting guna untuk mengetahui apa yang telah dihasilkan dari peneliti terdahulu dan menjadi inspirasi baru untuk penelitian selanjutnya, berikut review penelitian sebelumnya yang digunakan pada penelitian ini adalah:

1. Kamilia Azhaari Ginting (2022) dengan penelitian berjudul Analisis Tingkat Kepuasan Penumpang terhadap Pelayanan Bus Trans Metro Deli Rute Medan Tuntungan – Lapangan Merdeka. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana pelayanan yang diberikan telah memenuhi harapan penumpang. Metode yang digunakan adalah survei kuantitatif dengan kuesioner kepada 100 responden, dianalisis menggunakan metode *Service Quality* (Servqual) dan *Customer Satisfaction Index* (CSI). Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh atribut pelayanan memiliki nilai gap negatif, yang berarti pelayanan masih berada di bawah harapan penumpang. Meskipun demikian, nilai CSI sebesar 82,61% menunjukkan bahwa secara keseluruhan penumpang berada pada kategori puas. Penelitian ini menyimpulkan bahwa peningkatan kualitas pelayanan tetap diperlukan untuk meningkatkan kepuasan pengguna jasa transportasi umum.
2. Ila Nursa'adah, Novia Nissya Prawesty, dan Dea Fuji Lestari (2022) dengan penelitian Analisis Persepsi Generasi Z terhadap Kualitas Layanan Transportasi Online di Kota Tasikmalaya. Penelitian ini bertujuan untuk memahami bagaimana Generasi Z menilai kualitas layanan transportasi

berbasis aplikasi. Metode yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan pengumpulan data melalui kuesioner kepada 50 responden. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Generasi Z memiliki persepsi positif terhadap layanan transportasi online, terutama pada aspek sikap dan kompetensi pengemudi, kelayakan fasilitas kendaraan, serta kemudahan penggunaan aplikasi. Layanan transportasi online dinilai mampu memberikan kenyamanan, keamanan, dan kemudahan dalam mobilitas sehari-hari.

3. Robby Afriandi (2024) dengan penelitian berjudul Pengaruh Kualitas Pelayanan terhadap Kepuasan Konsumen Maxim *Bike* pada Mahasiswa Fakultas Psikologi Universitas Medan Area. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara kualitas pelayanan dan kepuasan konsumen. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan teknik purposive sampling terhadap 85 responden dan dianalisis menggunakan regresi linear sederhana. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas pelayanan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan konsumen Maxim *Bike*. Nilai koefisien determinasi sebesar 53,7% menunjukkan bahwa kualitas pelayanan memberikan kontribusi yang cukup besar terhadap kepuasan konsumen, sedangkan sisanya dipengaruhi oleh faktor lain di luar penelitian ini.
4. Agatha Natami Simamora (2024) dengan penelitian berjudul Evaluasi Kinerja Bus Listrik sebagai Moda Transportasi Umum di Kota Medan Berdasarkan Tingkat Kepuasan Pengguna. Penelitian ini bertujuan untuk menilai kinerja operasional bus listrik sekaligus menganalisis kepuasan

pengguna terhadap layanan yang diberikan. Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan analisis regresi linear berganda dan *Customer Satisfaction Index* (CSI). Hasil penelitian menunjukkan bahwa beberapa indikator kinerja operasional, seperti faktor muat dan *headway*, belum memenuhi standar ideal. Namun, tingkat kepuasan pengguna berdasarkan metode CSI mencapai 90,63% dengan kategori sangat puas. Hasil ini menunjukkan bahwa meskipun terdapat keterbatasan operasional, layanan Bus Listrik tetap mendapatkan penilaian positif dari pengguna.

5. Annisa Dwiki Anugrah dan Widarto Rachbini (2025) dengan penelitian berjudul Pengaruh Kualitas Layanan dan Persepsi Nilai terhadap Kepuasan Pelanggan Generasi Z di Aplikasi Gojek. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan melibatkan 100 responden dari kalangan Generasi Z. Hasil analisis menunjukkan bahwa kualitas layanan dan persepsi nilai berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pelanggan dengan nilai koefisien determinasi sebesar 44,6%. Penelitian ini menegaskan bahwa Generasi Z sangat memperhatikan kualitas interaksi digital, kemudahan penggunaan aplikasi, serta manfaat yang diperoleh dari layanan transportasi online dalam membentuk kepuasan pelanggan.

2.2 Perbedaan Dengan Peneliti Terdahulu

Berdasarkan kajian terhadap penelitian terdahulu, dapat disimpulkan bahwa penelitian ini memiliki beberapa perbedaan mendasar baik dari segi objek penelitian, fokus kajian, pendekatan keilmuan, maupun variabel yang dianalisis.

Tabel 1. Perbedaan Dengan Peneliti Terdahulu

Peneliti Terdahulu & Tahun	Judul Penelitian	Perbedaan dengan Penelitian Anda
Kamilia Azhaari Ginting (2022)	Analisis Tingkat Kepuasan Penumpang terhadap Pelayanan Bus Trans Metro Deli Rute Medan Tuntungan – Lapangan Merdeka	Penelitian terdahulu berfokus pada transportasi umum konvensional berbasis rute dan jadwal tetap (bus), sedangkan penelitian ini mengkaji transportasi online yang bersifat <i>on-demand</i> . Selain itu, penelitian terdahulu tidak secara khusus menargetkan Generasi Z dan tidak menganalisis kinerja pelayanan transportasi online dalam konteks teknik sipil perkotaan.
Ila Nursa'adah, dkk. (2022)	Analisis Persepsi Generasi Z terhadap Kualitas Layanan Transportasi Online di Kota Tasikmalaya	Penelitian terdahulu menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dan hanya menggambarkan persepsi Generasi Z tanpa menguji hubungan kausal. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif untuk menganalisis pengaruh kinerja pelayanan terhadap kepuasan Generasi Z dengan indikator teknis pelayanan transportasi.
Robby Afriandi (2024)	Pengaruh Kualitas Pelayanan terhadap Kepuasan Konsumen Maxim Bike pada Mahasiswa Fakultas Psikologi Universitas Medan Area	Penelitian terdahulu terbatas pada satu penyedia layanan (Maxim Bike) dan kelompok responden yang sempit (mahasiswa satu fakultas). Penelitian ini mencakup pengguna transportasi online secara umum di Kota Medan dan menekankan analisis kinerja pelayanan transportasi dari perspektif teknik sipil, bukan hanya kualitas layanan secara umum.
Agatha Natami Simamora (2024)	Evaluasi Kinerja Bus Listrik sebagai Moda Transportasi Umum di Kota Medan Berdasarkan Tingkat Kepuasan Pengguna	Penelitian terdahulu berfokus pada evaluasi kinerja bus listrik sebagai angkutan umum massal. Penelitian ini berbeda karena meneliti transportasi online yang memiliki karakteristik operasional berbeda, serta secara khusus menargetkan Generasi Z sebagai pengguna dominan layanan digital.

Annisa Dwike Anugrah & Widarto Rachbini (2025)	Pengaruh Kualitas Layanan dan Persepsi Nilai terhadap Kepuasan Pelanggan Generasi Z di Aplikasi Gojek	Penelitian terdahulu menekankan aspek kualitas layanan dan persepsi nilai dari sudut pandang manajemen dan perilaku konsumen. Penelitian ini mengintegrasikan perspektif teknik sipil dengan indikator kinerja pelayanan transportasi online (keandalan, keamanan, kenyamanan, dan keterjangkauan).
--	---	---

2.3 Transportasi Perkotaan

2.3.1 Definisi dan Ruang Lingkup Transportasi Perkotaan

Transportasi sebagai kegiatan pemindahan orang dan/atau barang dari suatu tempat ke tempat lain dengan menggunakan moda tertentu, yang dalam konteks perkotaan bersifat kompleks akibat tingginya intensitas perjalanan, keterbatasan ruang, serta heterogenitas pengguna jalan. Kompleksitas ini menuntut sistem transportasi perkotaan dirancang secara terintegrasi dengan mempertimbangkan kapasitas jaringan, karakteristik permintaan perjalanan, serta kinerja pelayanan transportasi (Tamin, 2000).

Transportasi perkotaan merupakan subsistem strategis dalam struktur infrastruktur kota yang berfungsi menjamin kelancaran mobilitas manusia dan distribusi barang sebagai prasyarat utama keberlanjutan aktivitas ekonomi, sosial, dan lingkungan perkotaan. Dalam konteks perencanaan wilayah dan kota, sistem transportasi tidak hanya dipahami sebagai sarana perpindahan, tetapi juga sebagai instrumen pembentuk pola tata guna lahan dan struktur ruang kota

Dalam buku Pengantar Teknik dan Perencanaan Transportasi menjelaskan bahwa sistem transportasi perkotaan terdiri atas komponen fisik dan nonfisik yang saling berinteraksi, meliputi: (1) jaringan prasarana transportasi seperti jalan,

simpang, terminal, dan fasilitas pejalan kaki; (2) sistem operasi lalu lintas yang mencakup pengaturan arus, manajemen simpang, dan pengendalian kemacetan; (3) sarana angkutan atau kendaraan; serta (4) aspek kelembagaan dan kebijakan yang mengatur perencanaan, pengoperasian, dan pengawasan sistem transportasi. Keempat komponen ini harus bekerja secara sinergis untuk menghasilkan sistem transportasi yang efektif dan efisien (Morlok Edward, 1991).

Dalam konteks perkotaan di negara berkembang, termasuk Indonesia, permasalahan transportasi sering kali ditandai oleh pertumbuhan kendaraan yang lebih cepat dibandingkan kapasitas infrastruktur jalan, rendahnya kinerja angkutan umum, serta lemahnya integrasi antarmoda (Warpani, 2002). Kondisi ini menyebabkan penurunan tingkat pelayanan jalan (*Level of Service*) dan meningkatnya biaya transportasi perkotaan secara keseluruhan.

Oleh karena itu, sistem transportasi perkotaan perlu dirancang dan dievaluasi berdasarkan pendekatan rekayasa transportasi yang komprehensif, mencakup analisis jaringan jalan, kinerja pelayanan transportasi, serta keterkaitannya dengan perilaku perjalanan masyarakat. Pendekatan ini menjadikan transportasi perkotaan sebagai objek kajian utama dalam disiplin teknik sipil, khususnya pada bidang transportasi dan perencanaan prasarana wilayah.

2.3.2 Karakteristik Transportasi Perkotaan

Transportasi perkotaan memiliki karakteristik tersendiri yang membedakannya dari sistem transportasi antar kota atau antar wilayah, terutama terkait intensitas perjalanan, interaksi jaringan, dan kompleksitas pola permintaan.

Karakteristik ini harus dipahami sebagai dasar dalam perencanaan, desain, dan evaluasi sistem transportasi di kawasan perkotaan.

1. Jarak Perjalanan Relatif Pendek dengan Frekuensi Tinggi

Perjalanan di wilayah perkotaan umumnya ditandai oleh jarak yang relatif pendek namun dilakukan dengan frekuensi yang tinggi oleh penduduk kota. Hal ini disebabkan oleh tingginya kebutuhan mobilitas dalam ruang kota yang padat dan beragam fungsi. (Vuchic, 2005) mencatat bahwa sebagian besar perjalanan perkotaan memiliki panjang yang dominan kurang dari 10–15 kilometer, sehingga menuntut moda transportasi yang responsif dan layanan yang terjadwal rapat untuk memenuhi permintaan yang intensif.

2. Kepadatan Lalu Lintas yang Tinggi dan Variasi Beban Waktu

Aktivitas ekonomi, sosial, dan komersial yang terkonsentrasi di pusat perkotaan menghasilkan volume lalu lintas yang sangat tinggi, terutama pada periode puncak pagi dan sore. Kondisi ini mengakibatkan terjadinya penurunan kecepatan operasi, peningkatan tingkat kemacetan, dan waktu perjalanan yang tidak stabil. (Papacostas & Prevedouros, 2001) menegaskan bahwa jaringan transportasi perkotaan beroperasi di bawah kondisi kepadatan tinggi yang memengaruhi fungsi jalan dan karakteristik layanan moda angkutan.

3. Keanekaragaman Moda Transportasi

Transportasi perkotaan umumnya menyediakan beragam pilihan moda, mulai dari kendaraan pribadi (seperti mobil dan sepeda motor), angkutan umum konvensional (bus, mikrolet), angkutan rel perkotaan (LRT/MRT), hingga moda berbasis teknologi seperti transportasi berbagi (ride-sharing)

dan sistem *on-demand*. Diversitas moda ini mencerminkan dinamika permintaan perjalanan yang heterogen serta kebutuhan untuk menyediakan alternatif yang efisien dari segi biaya, waktu, dan kenyamanan (Rodrigue, Comtois, & Slack, 2017)

4. Pola Pergerakan yang Kompleks dan Multimotif

Permintaan perjalanan di kota tidak homogen, melainkan meliputi berbagai motif seperti perjalanan untuk bekerja (*commuting*), pendidikan, bisnis, belanja, layanan sosial, dan rekreasi. Setiap motif memiliki distribusi waktu dan ruang yang berbeda, sehingga menciptakan kompleksitas dalam pola pergerakan harian (Ortúzar, & Willumsen, 2011). Sebagai contoh, perjalanan *commuting* seringkali terpusat pada rute-rute utama dengan jam puncak yang jelas, sedangkan perjalanan *non-commuting* lebih tersebar sepanjang hari namun tetap memberikan beban signifikan terhadap jaringan.

5. Interaksi Antarmodal dan Integrasi Jaringan

Transportasi perkotaan memerlukan integrasi yang baik antara moda- moda transportasi untuk menghasilkan jaringan yang koheren dan berkesinambungan. Efisiensi sistem sangat bergantung pada keterhubungan antar moda (*intermodal connectivity*), kemudahan transfer, serta koordinasi jadwal layanan. Faktor ini menjadi penting dalam konteks pengembangan angkutan massal dan sistem berbasis transit yang efektif (Ceder, 2007).

6. Dampak Sosial, Ekonomi, dan Lingkungan

Transportasi perkotaan tidak hanya melayani perpindahan fisik tetapi juga berdampak pada aspek sosial ekonomi dan lingkungan. Tingginya tingkat

emisi, penggunaan energi, polusi udara, serta kemacetan menjadi tantangan utama bagi kota besar. Oleh karena itu, perencanaan transportasi perkotaan modern harus memasukkan indikator keberlanjutan lingkungan serta pemerataan aksesibilitas bagi semua kelompok masyarakat (Banister, 2008).

2.4 Kinerja Pelayanan Transportasi

2.4.1 Konsep Kinerja Pelayanan Transportasi

Kinerja pelayanan transportasi merupakan konsep fundamental dalam bidang teknik sipil transportasi yang digunakan untuk menilai sejauh mana suatu sistem transportasi mampu menyediakan layanan mobilitas yang efektif, efisien, aman, dan berkelanjutan bagi penggunanya. Kinerja ini mencerminkan hasil interaksi antara prasarana jalan, sarana transportasi, sistem operasi, serta karakteristik permintaan perjalanan masyarakat perkotaan.

Dalam perspektif rekayasa transportasi, kinerja pelayanan tidak hanya dipahami sebagai kemampuan jaringan jalan dalam melayani volume lalu lintas, tetapi juga sebagai ukuran kualitas layanan (*quality of service*) yang dirasakan oleh pengguna. Oleh karena itu, evaluasi kinerja pelayanan transportasi mencakup parameter teknis (*engineering performance measures*) dan parameter berbasis persepsi pengguna (*user-oriented measures*).

Menurut (*Transportation Research Board (TRB)*, 2010), kinerja pelayanan transportasi jalan dievaluasi menggunakan konsep *Level of Service (LOS)*. LOS merupakan indikator kualitatif yang menggambarkan kondisi operasional arus lalu lintas pada suatu ruas jalan atau fasilitas transportasi, yang diklasifikasikan dari

tingkat A (kondisi terbaik) hingga F (kondisi terburuk). Penentuan LOS didasarkan pada parameter kuantitatif seperti kecepatan rata-rata, kepadatan lalu lintas, rasio volume terhadap kapasitas (*V/C ratio*), waktu tempuh, serta tingkat hambatan terhadap kebebasan bergerak pengguna jalan.

Dari sudut pandang kebijakan dan perencanaan transportasi, (Litman, 2007) menyatakan bahwa kinerja pelayanan transportasi harus diukur berdasarkan sejauh mana sistem tersebut mencapai tujuan transportasi yang lebih luas, seperti peningkatan mobilitas dan aksesibilitas, keselamatan perjalanan, efisiensi ekonomi, serta pengurangan dampak lingkungan. Pendekatan ini menekankan bahwa sistem transportasi yang berkinerja baik tidak selalu identik dengan kecepatan tinggi, tetapi juga harus mampu menyediakan akses yang adil, aman, dan ramah lingkungan bagi seluruh lapisan masyarakat.

Pandangan serupa dikemukakan oleh (Khisty & Lall, 2003) yang menyatakan bahwa kinerja pelayanan transportasi merupakan fungsi dari tingkat pelayanan operasional, kenyamanan pengguna, keandalan waktu perjalanan, dan keselamatan. Dalam konteks perkotaan, keandalan (*reliability*) dan konsistensi waktu tempuh menjadi parameter yang sangat penting karena berkaitan langsung dengan produktivitas dan pola aktivitas harian masyarakat.

Selain itu, (Tamin, 2000) menekankan bahwa kinerja pelayanan transportasi di wilayah perkotaan harus dianalisis secara sistemik dengan mempertimbangkan keterkaitan antara jaringan jalan, tata guna lahan, dan perilaku perjalanan. Ketidakseimbangan antara kapasitas sistem dan permintaan perjalanan akan

berdampak pada penurunan kinerja pelayanan yang ditandai dengan meningkatnya kemacetan, biaya perjalanan, serta penurunan tingkat kenyamanan pengguna.

Dengan demikian, konsep kinerja pelayanan transportasi dalam teknik sipil tidak hanya berorientasi pada aspek teknis jaringan jalan, tetapi juga mencakup dimensi pelayanan publik dan keberlanjutan. Konsep ini menjadi landasan penting dalam evaluasi sistem transportasi perkotaan, termasuk dalam analisis kinerja pelayanan moda transportasi tertentu dan hubungannya dengan tingkat kepuasan pengguna.

2.4.2 Indikator Kinerja Transportasi Perkotaan

Indikator kinerja transportasi perkotaan merupakan seperangkat ukuran yang digunakan untuk menilai tingkat keberhasilan sistem transportasi dalam memberikan pelayanan kepada pengguna. Dalam kajian teknik sipil transportasi, indikator ini berfungsi sebagai alat evaluasi objektif terhadap kualitas operasional sistem, sekaligus dasar perumusan kebijakan dan peningkatan layanan transportasi perkotaan.

Indikator kinerja pelayanan transportasi ke dalam beberapa dimensi utama yang mencerminkan aspek teknis, kenyamanan, dan keselamatan. Pengelompokan ini sejalan dengan pendekatan rekayasa transportasi modern yang memadukan ukuran kinerja operasional dan persepsi pengguna.

1. Indikator Teknis

Indikator teknis berkaitan langsung dengan kinerja operasional sistem transportasi dan dapat diukur secara kuantitatif. Indikator ini

menggambarkan efisiensi dan efektivitas pelayanan transportasi dalam melayani permintaan perjalanan.

a. Waktu tunggu (*waiting time*)

Waktu tunggu merupakan selang waktu yang dibutuhkan pengguna sejak tiba di titik pelayanan hingga memperoleh layanan transportasi. Semakin singkat waktu tunggu, semakin tinggi tingkat pelayanan yang dirasakan pengguna, khususnya pada sistem angkutan umum perkotaan (Vuchic, 2005).

b. Waktu tempuh perjalanan (*travel time*)

Waktu tempuh mencerminkan lamanya perjalanan dari titik asal ke tujuan. Parameter ini sangat sensitif terhadap kondisi lalu lintas, kepadatan jaringan, serta efisiensi operasi moda transportasi. Waktu tempuh yang stabil dan relatif singkat merupakan indikator utama kinerja sistem transportasi perkotaan (Ortúzar & Willumsen, 2011).

c. Kecepatan operasional

Kecepatan operasional menunjukkan kemampuan sistem transportasi dalam mempertahankan kelancaran pergerakan. Dalam analisis teknik sipil, kecepatan rata-rata sering digunakan sebagai indikator kinerja ruas jalan dan moda angkutan umum (Papacostas & Prevedouros, 2001).

d. Aksesibilitas

Aksesibilitas menggambarkan kemudahan pengguna dalam mencapai lokasi tujuan melalui sistem transportasi yang tersedia. (Litman, 2007) menekankan bahwa aksesibilitas merupakan indikator kinerja yang

lebih komprehensif dibandingkan sekadar mobilitas, karena mempertimbangkan jarak, waktu, biaya, dan kemudahan akses.

e. Keandalan waktu (*punctuality/reliability*)

Keandalan waktu menunjukkan konsistensi sistem transportasi dalam memenuhi jadwal perjalanan. Tingkat keandalan yang tinggi mengurangi ketidakpastian perjalanan dan meningkatkan kepercayaan pengguna terhadap layanan transportasi (Ceder, 2007)

f. Frekuensi pelayanan

Frekuensi mencerminkan jumlah layanan transportasi yang tersedia dalam satuan waktu tertentu. Frekuensi yang memadai sangat penting dalam konteks perjalanan perkotaan dengan permintaan tinggi dan jarak perjalanan relatif pendek (Ceder, 2007).

2. Indikator Kenyamanan

Indikator kenyamanan berkaitan dengan kualitas pelayanan yang dirasakan langsung oleh pengguna selama perjalanan. Aspek ini berpengaruh signifikan terhadap preferensi moda dan tingkat kepuasan pengguna.

a. Kondisi kendaraan

Kondisi fisik kendaraan, termasuk kelayakan teknis, ventilasi, dan stabilitas perjalanan, memengaruhi kenyamanan pengguna. Kendaraan yang terawat dengan baik mencerminkan kualitas pelayanan yang tinggi (Khisty & Lall, 2003).

b. Kebersihan

Kebersihan kendaraan dan fasilitas pendukung seperti halte atau terminal menjadi faktor penting dalam persepsi kualitas layanan, terutama di kawasan perkotaan dengan intensitas perjalanan tinggi.

c. Ketersediaan fasilitas pendukung

Fasilitas seperti tempat duduk, pegangan, penerangan, serta akses bagi penyandang disabilitas meningkatkan kenyamanan dan inklusivitas sistem transportasi perkotaan (Vuchic, 2005).

d. Ruang gerak penumpang

Tingkat kepadatan penumpang di dalam kendaraan memengaruhi kenyamanan perjalanan. Kepadatan yang berlebihan menurunkan kualitas pelayanan dan meningkatkan ketidaknyamanan, khususnya pada jam puncak.

e. Sistem informasi

Ketersediaan informasi perjalanan yang akurat dan mudah diakses, seperti rute, jadwal, dan waktu kedatangan, menjadi elemen penting dalam meningkatkan kenyamanan dan kepuasan pengguna (Litman, 2007).

3. Indikator Keselamatan

Keselamatan merupakan aspek fundamental dalam kinerja transportasi perkotaan karena berkaitan langsung dengan risiko kecelakaan dan perlindungan pengguna.

a. Tingkat kecelakaan lalu lintas

Tingkat kecelakaan digunakan sebagai indikator utama untuk menilai keselamatan sistem transportasi. Penurunan angka kecelakaan mencerminkan peningkatan kinerja keselamatan jaringan transportasi perkotaan (Papacostas & Prevedouros, 2001).

b. Standar operasional keselamatan

Penerapan standar operasional, seperti prosedur keselamatan berkendara dan pengendalian risiko operasional, menjadi tolok ukur penting dalam evaluasi kinerja transportasi.

c. Kondisi teknis kendaraan

Kelayakan teknis kendaraan, termasuk sistem pengereman, penerangan, dan stabilitas, berperan besar dalam menjamin keselamatan perjalanan, terutama pada sistem angkutan umum (Khisty & Lall, 2003).

2.4.3 Dimensi Kinerja Pelayanan Transportasi Online

Dalam konteks transportasi online di Indonesia, kualitas pelayanan tidak hanya ditinjau dari perspektif teori pelayanan jasa, tetapi juga harus mengacu pada kerangka regulasi nasional. Salah satu regulasi utama yang mengatur penyelenggaraan transportasi online adalah Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 118 Tahun 2018 tentang Penyelenggaraan Angkutan Sewa Khusus. Peraturan ini menjadi landasan penting dalam menentukan standar pelayanan minimal dan kualitas layanan transportasi online bagi masyarakat.

Berdasarkan PM Perhubungan No. 118 Tahun 2018, kualitas pelayanan transportasi online diturunkan ke dalam beberapa dimensi utama yang mencerminkan kinerja operasional dan perlindungan terhadap pengguna jasa. Dimensi- dimensi tersebut relevan untuk digunakan sebagai variabel penelitian dalam evaluasi kinerja pelayanan transportasi online, khususnya dalam konteks transportasi perkotaan.

1. Keandalan (*reliability*), yang berkaitan dengan kemampuan penyedia layanan dalam memberikan pelayanan secara tepat dan konsisten. Dalam transportasi online, keandalan tercermin dari ketepatan waktu penjemputan, kesesuaian waktu tempuh dengan estimasi yang diberikan aplikasi, serta keakuratan rute perjalanan yang digunakan oleh pengemudi. Keandalan menjadi aspek penting karena berpengaruh langsung terhadap efisiensi perjalanan dan kepuasan pengguna.
2. Keamanan (*safety*), yang mencakup perlindungan terhadap keselamatan pengguna selama menggunakan layanan transportasi online. Aspek keamanan meliputi kondisi fisik kendaraan yang layak jalan, kelengkapan identitas pengemudi, serta kepatuhan pengemudi terhadap standar keselamatan berkendara. Dimensi ini sangat penting dalam konteks transportasi perkotaan dengan tingkat lalu lintas yang padat dan risiko kecelakaan yang relatif tinggi.
3. Kenyamanan (*comfort*), yang berkaitan dengan kondisi pelayanan selama perjalanan berlangsung. Kenyamanan transportasi online ditunjukkan melalui kebersihan kendaraan, kondisi interior, serta perilaku mengemudi pengemudi yang aman dan tidak membahayakan penumpang. Kenyamanan

menjadi salah satu faktor utama yang memengaruhi preferensi dan kepuasan pengguna, khususnya Generasi Z yang memiliki ekspektasi tinggi terhadap kualitas layanan.

4. Keterjangkauan (*affordability*), yang berkaitan dengan kesesuaian antara tarif yang dibayarkan dengan kualitas layanan yang diterima. Dalam PM Perhubungan No. 118 Tahun 2018, aspek tarif diatur agar tetap mempertimbangkan keterjangkauan bagi masyarakat sekaligus menjamin keberlanjutan layanan. Keterjangkauan tarif dalam transportasi online memengaruhi persepsi nilai (*perceived value*) dan tingkat kepuasan pengguna.

2.5 Transportasi Online

2.5.1 Definisi dan Karakteristik Transportasi Online

Transportasi online atau *ride-hailing* merupakan bentuk layanan transportasi perkotaan berbasis aplikasi digital yang berfungsi menghubungkan pengguna jasa dengan pengemudi secara langsung melalui sistem teknologi informasi. Layanan ini memanfaatkan integrasi teknologi *Global Positioning System* (GPS), jaringan internet, dan sistem pembayaran elektronik untuk menyediakan layanan transportasi yang bersifat fleksibel, responsif, dan berbasis permintaan (*demand-responsive transport*).

Transportasi online sebagai layanan perjalanan individu yang dipesan melalui aplikasi seluler, di mana proses pemesanan, penentuan rute, estimasi biaya, dan pembayaran dilakukan secara terintegrasi dalam satu platform digital. Konsep

ini menempatkan transportasi online sebagai bagian dari sistem *shared mobility* yang berkembang pesat di kawasan perkotaan (Rayle et al., 2016).

Dalam konteks Indonesia, Kementerian Perhubungan Republik Indonesia melalui Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 118 Tahun 2018 mendefinisikan transportasi online sebagai angkutan sewa khusus yang dioperasikan menggunakan aplikasi berbasis teknologi informasi, dengan karakteristik pelayanan tertentu yang membedakannya dari angkutan umum konvensional. Regulasi ini menegaskan bahwa transportasi online merupakan bagian dari sistem transportasi perkotaan yang diakui secara legal dan memiliki peran strategis dalam memenuhi kebutuhan mobilitas masyarakat urban.

Dalam *Journal of Transport Geography* menyatakan bahwa transportasi online merupakan inovasi disruptif yang mengubah paradigma pelayanan transportasi dari sistem berbasis jadwal menjadi sistem berbasis permintaan real-time. Inovasi ini berdampak signifikan terhadap perilaku perjalanan, preferensi moda, serta struktur pasar transportasi perkotaan (Jin et al., 2018).

Beberapa karakteristik utama transportasi online yang membedakannya dari layanan transportasi konvensional, antara lain:

1. *On-Demand Service*

Transportasi online beroperasi berdasarkan permintaan pengguna (*demand-responsive*), tanpa jadwal dan rute tetap. Layanan dapat diakses kapan saja selama terdapat pengemudi yang tersedia, sehingga memberikan fleksibilitas tinggi bagi pengguna dalam mengatur waktu dan rute perjalanan.

2. *Dynamic Pricing*

Sistem tarif pada transportasi online bersifat dinamis dan dapat berubah sesuai dengan tingkat permintaan dan ketersediaan pengemudi pada waktu tertentu. Mekanisme ini bertujuan menyeimbangkan permintaan dan penawaran layanan, meskipun dalam praktiknya dapat memengaruhi persepsi keterjangkauan biaya oleh pengguna (Jin et al., 2018).

3. *Cashless Transaction*

Transportasi online mengadopsi sistem pembayaran non-tunai yang terintegrasi dengan aplikasi, seperti dompet digital atau kartu elektronik. Sistem ini meningkatkan efisiensi transaksi, mengurangi risiko kesalahan pembayaran, serta mendukung transparansi biaya perjalanan (Rayle et al., 2016).

4. *Real-Time Tracking*

Pengguna dapat memantau posisi kendaraan secara langsung melalui aplikasi sejak pemesanan hingga perjalanan selesai. Fitur ini meningkatkan rasa aman, kepastian waktu tempuh, serta keandalan layanan, yang merupakan indikator penting dalam kinerja pelayanan transportasi.

5. *Rating System*

Sistem penilaian dua arah antara penumpang dan pengemudi berfungsi sebagai mekanisme pengendalian mutu layanan. Penilaian ini mendorong peningkatan perilaku pelayanan dan keselamatan, serta menjadi instrumen evaluasi kinerja non-teknis berbasis persepsi pengguna (Shaheen et al., 2016).

6. *Transparency*

Transportasi online menyediakan informasi yang relatif lengkap kepada pengguna, termasuk identitas pengemudi, jenis kendaraan, estimasi waktu kedatangan, rute perjalanan, dan perkiraan biaya. Tingkat transparansi ini meningkatkan kepercayaan pengguna dan membedakan transportasi online dari angkutan konvensional yang sering kali minim informasi layanan.

2.5.2 Perkembangan Transportasi Online di Indonesia

Transportasi online di Indonesia telah mengalami pertumbuhan yang sangat pesat sejak sekitar tahun 2015, terutama sejak hadirnya aplikasi *ride-hailing* seperti Gojek dan Grab yang mengubah lanskap mobilitas perkotaan secara signifikan. Pada fase awal kehadirannya, Gojek yang awalnya dikenal sebagai layanan ojek berbasis aplikasi digital mulai beroperasi secara intensif pada 2015 dan segera menarik perhatian masyarakat urban karena kemudahan akses dan tarif yang relatif terjangkau. Keberhasilan Gojek ini diikuti oleh Grab sebagai pesaing utama, menjadikan kedua platform tersebut sebagai pemain dominan dalam ekosistem transportasi online di Indonesia (Idrus et al., 2025).

Perkembangan transportasi online di Indonesia sangat dipengaruhi oleh pertumbuhan penggunaan internet dan penetrasi perangkat smartphone. Menurut survei Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII), tingkat penetrasi internet di Indonesia meningkat secara substansial pada awal 2020, dan proporsi pengguna jasa transportasi online mencakup bagian yang signifikan dari populasi pengguna internet. Dalam survei APJII periode 2019–2020, layanan transportasi online seperti Gojek dan Grab digunakan secara luas oleh masyarakat digital

Indonesia, menunjukkan adopsi teknologi yang kuat dalam sektor mobilitas (Dania & Sumadi, 2023).

Tren ini terus berkembang seiring dengan meningkatnya konektivitas digital dan adopsi teknologi oleh masyarakat. Data terbaru menunjukkan bahwa pada Kuartal IV 2024, proporsi pengguna layanan mobilitas online di Indonesia mencapai 66,7% dari total pengguna internet. Angka ini menempatkan Indonesia sebagai salah satu negara dengan tingkat penggunaan jasa transportasi online tertinggi di dunia, dengan sekitar 88,3 juta pengguna aktif pada akhir tahun 2024 (Data GoodStats., 2025).

Sementara itu, penelitian empiris di berbagai kota besar Indonesia mencatat bahwa transportasi online memberikan kontribusi yang signifikan terhadap kualitas mobilitas perkotaan. Misalnya, transportasi online membantu mengurangi tekanan pada sistem angkutan umum konvensional dengan menawarkan layanan yang lebih *on-demand*, fleksibel, dan dapat diakses melalui smartphone. Selain itu, platform transportasi online telah menjadi alternatif utama bagi banyak komuter urban, terutama pada rute yang kurang terlayani oleh angkutan umum tradisional (Febriani et al., 2025).

Perkembangan ini juga diperkuat oleh penggunaan yang menunjukkan dominasi aplikasi seperti Gojek sebagai layanan yang paling sering digunakan oleh masyarakat Indonesia. Survei independen yang dilakukan pada periode beberapa tahun terakhir menunjukkan bahwa Gojek menempati posisi teratas dalam preferensi pengguna transportasi online, mengungguli Grab, Maxim, dan aplikasi lain di pasar lokal.

Selain pertumbuhan jumlah pengguna, nilai ekonomi sektor transportasi online juga meningkat secara signifikan. Pada tahun 2024, nilai transaksi layanan ojek online di Indonesia dilaporkan mencapai sekitar Rp141,9 triliun, meningkat sekitar 13% dibandingkan tahun sebelumnya. Pertumbuhan nilai transaksi ini mencerminkan tingginya permintaan masyarakat terhadap layanan transportasi online sebagai bagian dari aktivitas mobilitas harian (Hakim, 2024).

Secara keseluruhan, perkembangan transportasi online di Indonesia sejak 2015 hingga 2024 menunjukkan evolusi dari sekadar moda alternatif menjadi bagian penting dari sistem transportasi perkotaan modern. Faktor-faktor kunci yang mendorong pertumbuhan ini meliputi penetrasi internet yang meningkat, integrasi teknologi pembayaran digital, serta kemampuan platform untuk menyediakan layanan yang cepat, nyaman, dan terjangkau. Perkembangan tersebut juga membuka peluang baru dalam pemetaan kebutuhan mobilitas urban dan kebijakan transportasi yang lebih adaptif di masa mendatang.

2.6 Kepuasan Pelanggan dalam Layanan Transportasi

2.6.1 Konsep Kepuasan Pelanggan

Kepuasan pelanggan merupakan konsep kunci dalam evaluasi kinerja layanan, termasuk dalam sektor transportasi perkotaan. Secara umum, kepuasan pelanggan didefinisikan sebagai kondisi psikologis yang muncul ketika kinerja layanan yang dirasakan pengguna dibandingkan dengan harapan awal sebelum menggunakan layanan tersebut. Dalam konteks layanan transportasi, kepuasan pengguna memiliki peran strategis karena berkaitan langsung dengan keberlanjutan

sistem transportasi, tingkat penggunaan layanan, serta loyalitas pengguna terhadap moda tertentu.

Salah satu model yang paling banyak digunakan untuk mengukur kepuasan pelanggan dalam industri jasa adalah model *servqual* yang dikembangkan oleh (Parasuraman et al., 1988). Model ini menekankan bahwa kepuasan pelanggan dipengaruhi oleh kesenjangan antara harapan dan persepsi pelanggan terhadap lima dimensi kualitas layanan, yaitu:

1. *Tangibles* (Bukti Fisik)

Tangibles mencakup kondisi fasilitas fisik, sarana pendukung, peralatan, dan penampilan penyedia layanan. Dalam layanan transportasi, dimensi ini meliputi kondisi kendaraan, kebersihan, kelengkapan fasilitas, serta tampilan pengemudi atau petugas.

2. *Reliability* (Keandalan)

Reliability mengacu pada kemampuan penyedia layanan untuk memberikan layanan secara konsisten, tepat waktu, dan sesuai dengan yang dijanjikan. Dalam transportasi, keandalan berkaitan erat dengan ketepatan waktu penjemputan, akurasi rute, serta konsistensi waktu tempuh.

3. *Responsiveness* (Daya Tanggap)

Responsiveness mencerminkan kesediaan penyedia layanan untuk membantu pelanggan dan memberikan layanan dengan cepat. Dalam layanan transportasi berbasis aplikasi, dimensi ini tercermin dari kecepatan

sistem dalam memproses pesanan, respons pengemudi, serta penanganan keluhan pengguna.

4. *Assurance* (Jaminan)

Assurance berkaitan dengan pengetahuan, kompetensi, serta sikap penyedia layanan yang mampu menumbuhkan rasa aman dan kepercayaan pengguna. Dalam konteks transportasi, jaminan mencakup aspek keselamatan perjalanan, kepastian tarif, serta perlindungan pengguna selama menggunakan layanan.

5. *Empathy* (Empati)

Empathy mencerminkan perhatian dan pelayanan individual yang diberikan kepada pengguna. Dalam layanan transportasi, empati dapat terlihat dari sikap pengemudi yang ramah, kesediaan membantu penumpang, serta kemampuan memahami kebutuhan khusus pengguna.

Dalam kajian teknik sipil transportasi, pengukuran kepuasan pengguna tidak hanya mengadaptasi model SERVQUAL, tetapi juga dikembangkan dengan memasukkan atribut layanan yang spesifik terhadap pengalaman perjalanan. Pendekatan ini membantu menghubungkan aspek operasional sistem transportasi dengan persepsi dan harapan pengguna secara langsung, sehingga menghasilkan ukuran kepuasan yang kontekstual dan relevan untuk evaluasi kinerja transportasi perkotaan.

Pengukuran kepuasan pengguna transportasi mencakup beberapa kelompok atribut utama yang menggambarkan pengalaman perjalanan dari berbagai sudut pandang: atribut perjalanan, kenyamanan, keselamatan & keamanan, dan informasi

layanan. Pengukuran ini kemudian digunakan dalam banyak studi empiris untuk memahami determinan kepuasan pengguna layanan transportasi publik dan layanan digital seperti transportasi online.

2.6.2 Kepuasan Pengguna Transportasi Online

Transportasi online memiliki karakteristik layanan yang berbeda dengan angkutan umum konvensional sehingga dimensi kepuasan pengguna layanan ini juga bersifat khusus dan mencakup aspek teknis aplikasi, kualitas layanan pengemudi (*driver*), kualitas kendaraan, struktur tarif dan pembayaran, serta keandalan layanan secara keseluruhan.

Berbagai penelitian empiris di Indonesia telah mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi kepuasan pengguna layanan transportasi online yang dapat digunakan sebagai dasar indikator dalam penelitian:

1. Kualitas Aplikasi

Kualitas aplikasi menjadi dimensi penting karena merupakan saluran utama interaksi pengguna dengan layanan transportasi online.

2. Kualitas Layanan *Driver*

Kualitas layanan pengemudi merupakan aspek kritical dalam pengalaman pengguna di lapangan karena langsung terkait interaksi manusia dan pelayanan fisik.

3. Kualitas Kendaraan

Kualitas kendaraan terutama berhubungan dengan kenyamanan perjalanan sebagai pengalaman langsung pengguna.

4. Harga dan Pembayaran

Biaya perjalanan dan mekanisme pembayaran memengaruhi keputusan pemilihan moda serta kepuasan pengguna layanan.

5. Keandalan Layanan

Keandalan mencakup kemampuan layanan dalam memenuhi ekspektasi waktu dan ketersediaan.

2.7 Generasi Z

Generasi Z merupakan kelompok demografis yang lahir sekitar tahun 1997–2012 dan tumbuh dalam lingkungan yang sangat terintegrasi dengan teknologi digital. Paparan teknologi sejak usia dini menjadikan Generasi Z sebagai *digital natives* yang terbiasa menggunakan perangkat mobile dan aplikasi digital sebagai bagian dari aktivitas sehari-hari, termasuk dalam memenuhi kebutuhan mobilitas. Karakter ini membentuk pola pikir yang mengutamakan efisiensi, konektivitas, dan kemudahan akses terhadap layanan berbasis aplikasi (Awalia & Zulkarnaini, 2025).

Sebagai generasi yang sangat bergantung pada teknologi digital, Generasi Z memiliki ekspektasi tinggi terhadap kecepatan dan keandalan layanan. Dalam konteks transportasi online, mereka mengharapkan proses pemesanan yang cepat, estimasi waktu yang akurat, serta respons layanan yang segera. Ketepatan waktu penjemputan, kejelasan informasi perjalanan, dan kestabilan layanan menjadi faktor penting dalam membentuk persepsi kualitas layanan transportasi online. Hal ini menunjukkan bahwa bagi Generasi Z, kinerja pelayanan transportasi tidak hanya dinilai dari ketersediaan layanan, tetapi juga dari kemampuan sistem dalam menyediakan layanan yang efisien dan andal secara waktu.

Selain itu, ketergantungan Generasi Z terhadap aplikasi digital sangat memengaruhi pola konsumsi dan mobilitas mereka. Aplikasi transportasi online tidak hanya digunakan sebagai alat pemesanan perjalanan, tetapi juga sebagai media evaluasi layanan melalui fitur pelacakan rute, informasi real-time, serta sistem penilaian dan umpan balik pengguna. Ketergantungan ini mencerminkan keterlibatan aktif Generasi Z dalam ekosistem mobilitas digital, di mana kualitas layanan dinilai secara langsung berdasarkan pengalaman penggunaan aplikasi dan kinerja sistem transportasi yang dirasakan (Hariyani & Prasetyo, 2024).

Dalam konteks mobilitas perkotaan, karakteristik Generasi Z tersebut menjadikan transportasi online sebagai moda yang relevan dan dominan karena mampu memenuhi kebutuhan akan layanan yang cepat, fleksibel, dan berbasis teknologi. Oleh karena itu, Generasi Z dipandang sebagai kelompok pengguna yang tepat untuk mengevaluasi kinerja pelayanan transportasi online, khususnya dalam menilai keandalan, kecepatan, dan efektivitas sistem transportasi sebagai bagian dari sistem transportasi perkotaan modern.

2.8 Teori Uji Instrumen

2.8.1 Uji Validitas

Validitas adalah tentang sejauh mana keakuratan suatu tes. Apabila suatu tes dinyatakan memiliki validitas yang tinggi, berarti tes tersebut memiliki keakuratan yang tinggi pula. Validitas dapat diartikan pula sebagai kemampuan suatu alat tes dalam mencapai tujuan pengujian atau pengukuran. Tujuan dari validitas adalah untuk melakukan validasi pada interpretasi data yang diperoleh dari prosedur

tertentu. Suatu alat tes juga dikatakan valid apabila merujuk pada tujuan dibuatnya alat tes tersebut saja, tidak dapat digeneralisasikan (Azwar, 2013).

Kriteria pengujiannya adalah pernyataan dikatakan valid jika nilai $r_{hitung} \geq r_{tabel}$. Apabila $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka pernyataan dikatakan tidak valid. Dimana r_{tabel} terdapat pada lampiran 3 dengan mengacu pada signifikansi 5%.

2.8.2 Uji Realibilitas

Reliabilitas bisa disebut konsistensi, keterandalan, keterpercayaan, kestabilan, maupun keajegan (Azwar, 2013). Reliabilitas menjelaskan sejauh mana suatu proses pengukuran dapat dipercaya. Suatu pengukuran dikatakan memiliki reliabilitas yang baik apabila dalam beberapa kali pengukuran terhadap kelompok subjek diperoleh hasil yang sama. Hasil yang ditunjukkan relatif sama walaupun terdapat perbedaan yang kecil. Namun jika perbedaannya cukup besar maka pengukuran tersebut dikatakan tidak reliable. Uji reliabilitas yang akan digunakan dalam penelitian ini menggunakan software SPSS 25, yakni dengan uji statistik Cronbach Alpha. Variabel dinyatakan reliabel jika nilai Cronbach Alpha $> 0,60$.

2.9. Teori Teknik Analisis Data

2.9.1 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif merupakan teknik analisis yang digunakan untuk menggambarkan atau mendeskripsikan data yang telah terkumpul tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku umum atau generalisasi. Analisis ini digunakan untuk memberikan gambaran mengenai karakteristik responden serta kondisi variabel penelitian berdasarkan nilai rata-rata (mean), persentase, dan distribusi frekuensi.

Dalam penelitian ini, analisis deskriptif digunakan untuk:

1. Mendeskripsikan karakteristik responden berdasarkan usia, jenis kelamin, status, jenis layanan yang digunakan, dan frekuensi penggunaan.
2. Menentukan tingkat kinerja pelayanan berdasarkan nilai rata-rata yang diperoleh dari skala Likert 1–5.

Nilai rata-rata yang diperoleh kemudian diinterpretasikan berdasarkan interval kategori untuk menentukan apakah tingkat kinerja termasuk dalam kategori sangat rendah, rendah, cukup, baik, atau sangat baik.

2.9.2 Analisis *Customer Satisfaction Indeks* (CSI)

Customer Satisfaction Index (CSI) digunakan untuk mengetahui tingkat kepuasan konsumen pengguna jasa secara menyeluruh dengan melihat tingkat kepentingan dari atribut-atribut produk/jasa. Menurut Aritonang (2005), untuk mengetahui besarnya CSI ini langkah-langkah yang dilakukan sebagai berikut:

1. Menentukan *Mean Importance Score* (MIS) atau rata rata skor kepentingan. Nilai ini berskala dari rata-rata tingkat kepentingan dan kepentingan/harapan pengguna jasa.
2. Menghitung *Weight Factor* (WF) atau faktor tertimbang. Bobot ini merupakan Prosentasenya nilai MIS per indikator terhadap total MIS seluruh indikator.
3. Menentukan *Mean Performance Score* (MPS) atau rata- rata skor kinerja disebut rata rata kinerja.

4. Menghitung *Weight Score* (WS) atau skor tertimbang. Bobot ini merupakan perkalian antara WF dengan rata-rata tingkat kinerja (*Mean Performance Score* = MPS)
5. Hitung nilai *Customer Satisfaction Index* (CSI), yaitu jumlah WS dibagi skala maksimal yang digunakan, kemudian dikalikan 100%. Tingkat kepuasan responden secara keseluruhan dapat dilihat dari kriteria kepuasan.

Tabel 2. Persentase Tingkat Kepuasan Pelanggan (Adaptasi dari metode *Customer Satisfaction Index*) (Fornell, 1992)

Angka Indeks	Interpretasi
$X \leq 64\%$	Sangat Buruk
$64\% < X \leq 71\%$	Buruk
$71\% < X \leq 77\%$	Perlu Perhatian
$77\% < X \leq 80\%$	Batas Ambang
$80\% < X \leq 84\%$	Baik
$84\% < X \leq 87\%$	Sangat Baik
$X > 87\%$	Sangat Memuaskan

2.9.3 Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linear berganda merupakan metode statistik yang digunakan untuk menganalisis hubungan antara satu variabel dependen dengan dua atau lebih variabel independen. Tujuan utama dari analisis ini adalah untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen serta memprediksi nilai variabel dependen berdasarkan perubahan variabel independen.

Secara matematis, model regresi linear berganda dapat dinyatakan dalam bentuk persamaan sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_n X_n + e$$

Keterangan:

Y = Variabel dependen

$X_1, X_2, \dots, X_n$ = Variabel independen

α = Konstanta

$\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_n$ = Koefisien regresi

ε = Error term

Dalam penerapannya, analisis regresi linear berganda memerlukan pemenuhan beberapa asumsi klasik, seperti normalitas, tidak adanya multikolinearitas, homoskedastisitas, dan tidak adanya autokorelasi. Pemenuhan asumsi ini penting agar hasil estimasi tidak bias dan dapat diinterpretasikan secara valid. Selanjutnya, hasil analisis regresi dievaluasi melalui beberapa pengujian, antara lain: Koefisien determinasi (R^2) untuk mengukur kemampuan model menjelaskan variabel dependen, Uji F untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara simultan, dan Uji t untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara parsial.

Dengan demikian, analisis regresi linear berganda tidak hanya digunakan untuk menguji hubungan antar variabel, tetapi juga sebagai alat prediksi dan pengambilan keputusan berbasis data.

BAB III

METODOLOGI

3.1 Metode Penelitian

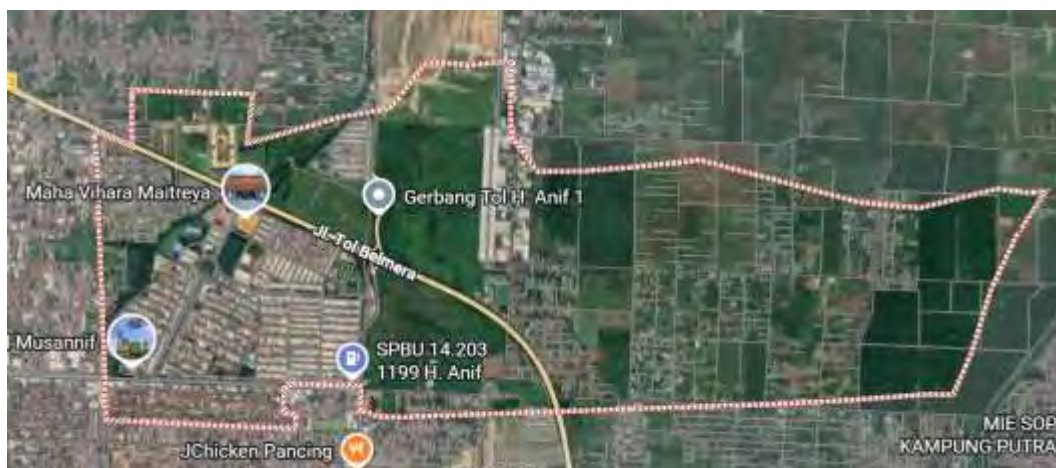
Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan pendekatan survei. Pendekatan kuantitatif dipilih karena penelitian bertujuan untuk mengukur, menganalisis, dan menjelaskan hubungan antara kinerja pelayanan transportasi online dan tingkat kepuasan Generasi Z berdasarkan data numerik yang diperoleh dari responden.

Metode ini sesuai dengan kajian teknik sipil transportasi, khususnya dalam evaluasi kinerja pelayanan, karena memungkinkan pengukuran indikator teknis dan non-teknis secara objektif serta analisis statistik yang terukur. Analisis data dilakukan menggunakan Analisis Deskriptif, *Customer Satisfaction Index* (CSI), dan Analisis Regresi Linear Berganda untuk memperoleh gambaran menyeluruh mengenai kinerja layanan dan tingkat kepuasan pengguna.

3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

3.2.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada pengguna transportasi online yang berdomisili dan beraktivitas di wilayah Kota Medan dan sekitarnya (termasuk kawasan Medan Estate sebagai wilayah penyangga).



Gambar 3. Lokasi Penelitian (Google Maps, 2026)

Medan Estate dipilih sebagai lokasi penelitian karena memiliki tingkat aktivitas dan mobilitas masyarakat yang cukup tinggi serta didominasi oleh kelompok usia muda, termasuk Generasi Z, yang aktif menggunakan layanan transportasi online dalam mendukung kegiatan pendidikan, pekerjaan, maupun aktivitas sehari-hari.

Objek penelitian adalah pengguna transportasi online dari kalangan Generasi Z yang berdomisili atau beraktivitas di wilayah Medan Estate. Pengumpulan data dilakukan secara langsung (*offline*) di area Medan Estate serta melalui penyebaran kuesioner daring (*online*) untuk menjangkau responden secara lebih luas, namun tetap dengan kriteria berdomisili atau beraktivitas di wilayah tersebut.

3.2.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dalam waktu 2 bulan, yang meliputi tahap persiapan instrumen, pengumpulan data, pengolahan data, analisis hasil, dan penyusunan laporan penelitian.

3.3 Alat Penelitian

Alat penelitian yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

1. Kuesioner penelitian, sebagai instrumen utama pengumpulan data primer, yang disusun berdasarkan indikator kinerja pelayanan transportasi dan kepuasan pengguna.
2. Perangkat elektronik (*smartphone* atau laptop) untuk penyebaran kuesioner secara daring.
3. Perangkat lunak pengolahan data, seperti *Microsoft Excel* dan *software* statistik, untuk proses pengolahan dan analisis data.

3.4 Bahan Penelitian

3.4.1 Data Primer

Data primer diperoleh langsung dari responden melalui kuesioner tertutup dengan skala Likert. Responden dalam penelitian ini adalah Generasi Z (kelahiran 1997–2012) yang pernah menggunakan layanan transportasi online di Kota Medan. Data primer mencakup penilaian responden terhadap:

1. Kinerja pelayanan transportasi online
2. Tingkat kepuasan pengguna
3. Persepsi kepentingan dan kinerja atribut layanan

3.4.2 Data Sekunder

Data sekunder dalam penelitian ini diperoleh dari berbagai sumber pendukung yang relevan dengan kajian transportasi perkotaan dan transportasi online. Sumber data sekunder tersebut meliputi jurnal ilmiah dan publikasi

penelitian yang membahas kinerja pelayanan transportasi online, kepuasan pengguna, serta karakteristik mobilitas perkotaan.

Data sekunder digunakan sebagai data pendukung dalam penelitian ini dan diperoleh dari berbagai sumber, antara lain:

1. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 118 Tahun 2018 tentang Penyelenggaraan Angkutan Sewa Khusus.
2. Literatur ilmiah berupa buku teks dan jurnal terdahulu yang relevan dengan transportasi online dan kepuasan pengguna

3.5 Populasi dan Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2013). Pada penelitian ini populasi yang digunakan adalah sampel pengguna Transportasi Online yang jumlahnya tidak tentu dan dapat dikatakan dalam kategori tidak terhingga.

Teknik penentuan sampel dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan *non Probability Sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang atau kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Dalam teknik ini terbagi menjadi berbagai teknik dan peneliti menggunakan salah satu tekniknya yaitu teknik *purposive sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel berdasarkan kriteria tertentu yang telah ditetapkan peneliti. Kriteria responden dalam penelitian ini adalah Generasi Z (usia 14–29 tahun) yang

aktif menggunakan transportasi online minimal 1–2 kali dalam seminggu di wilayah Kota Medan.

Jumlah sampel yang diambil dalam penelitian ini menggunakan rumus Lemeshow, hal ini dikarenakan jumlah populasi tidak diketahui atau tidak terhingga. Berikut rumus Lemeshow:

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q}{d^2}$$

Keterangan:

n = jumlah sampel minimum

Z = nilai distribusi normal (1,96 untuk tingkat kepercayaan 95%)

p = proporsi (jika tidak diketahui → gunakan 0,5)

q = $1 - p$ (jadi 0,5)

d = tingkat kesalahan (ditetapkan 10%)

Maka, perhitungan jumlah sampel yaitu sebagai berikut:

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q}{d^2}$$

$$n = \frac{(1,96)^2 \times 0,5 \times 0,5}{(0,10)^2}$$

$$n = \frac{3,8416 \times 0,25}{0,01}$$

$$n = \frac{0,9604}{0,01}$$

$n = 96,04$ maka diambil 100 responden

3.6 Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahapan berikut:

1. Uji Validitas dan Reliabilitas

Uji validitas dan reliabilitas dilakukan untuk memastikan bahwa instrumen kuesioner yang digunakan mampu mengukur variabel penelitian secara tepat dan konsisten.

2. Analisis Deskriptif Kinerja Pelayanan

Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan tingkat kinerja pelayanan transportasi online berdasarkan dimensi keandalan, keamanan, kenyamanan, dan keterjangkauan yang diturunkan dari PM 118 Tahun 2018.

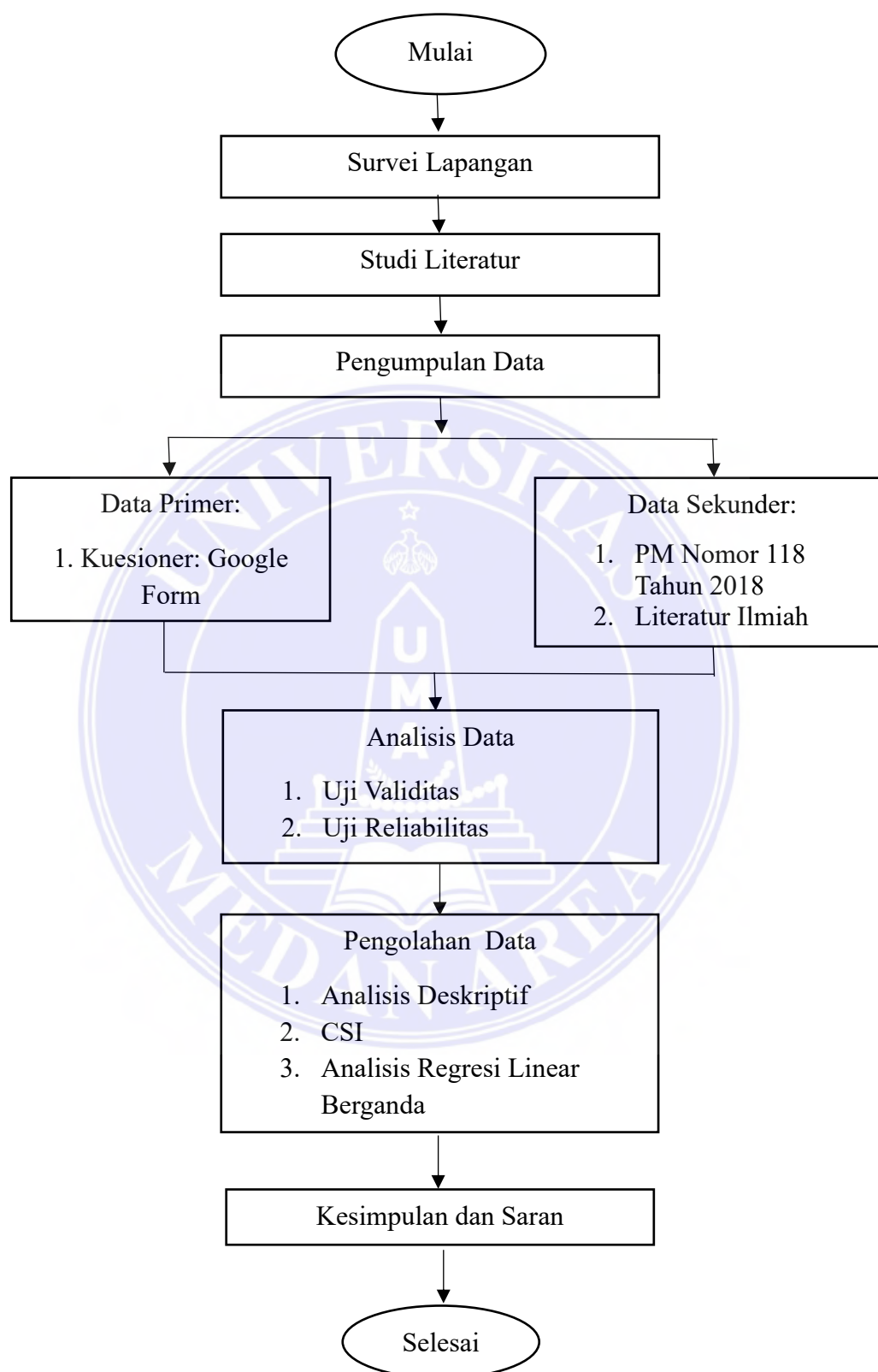
3. *Customer Satisfaction Index* (CSI)

Metode *Customer Satisfaction Index* (CSI) digunakan untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna secara keseluruhan berdasarkan bobot kepentingan dan tingkat kinerja setiap indikator pelayanan. Nilai CSI kemudian dikategorikan ke dalam tingkat kepuasan tertentu (sangat tidak puas hingga sangat puas).

4. Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linear berganda merupakan metode statistik yang digunakan untuk menganalisis hubungan antara satu variabel dependen dengan dua atau lebih variabel independen.

3.7 Bagan Alir Penelitian



Gambar 3.2 Bagan Alir Penelitian

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai Analisis Kinerja Pelayanan Transportasi Online terhadap Kepuasan Generasi Z di Kota Medan yang telah dilakukan melalui analisis deskriptif, *Customer Satisfaction Index* (CSI), serta regresi linear sederhana, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan karakteristik responden disimpulkan bahwa usia 18- 21 Tahun adalah interval usia yang paling banyak menggunakan transportasi online, jenis kelamin perempuan lebih mendominasi penggunaan transportasi online, responden dengan status sebagai mahasiswa lebih sering menggunakan transportasi online, jenis layanan yang paling sering digunakan oleh generasi Z di Kota Medan saat ini yaitu Grab, serta frekuensi penggunaan transportasi online paling sering pada interval 1-2 kali dalam seminggu.

Selanjutnya, hasil analisis deskriptif terhadap dimensi keandalan (reliability), keamanan (safety), kenyamanan (comfort), dan keterjangkauan (affordability), secara umum kinerja pelayanan transportasi online di Kota Medan berada dalam kategori baik. Nilai rata-rata kinerja pada seluruh indikator menunjukkan skor 4.13 dari skala 5, yang berarti bahwa layanan telah memenuhi harapan pengguna Generasi Z. Dimensi dengan nilai kinerja tertinggi terdapat pada aspek keterjangkauan tarif dan kenyamanan layanan, sedangkan aspek yang masih dapat ditingkatkan berkaitan dengan konsistensi keandalan waktu dan stabilitas pelayanan pada kondisi tertentu.

2. Hasil perhitungan *Customer Satisfaction Index* (CSI) menunjukkan nilai sebesar 82,64%, yang berada pada kategori baik. Hal ini menunjukkan bahwa secara keseluruhan pelayanan transportasi online di Kota Medan telah mampu memenuhi harapan Generasi Z sebagai pengguna dominan layanan berbasis aplikasi. Kepuasan yang tinggi ini dipengaruhi oleh kemudahan penggunaan aplikasi, sistem pembayaran digital, kecepatan layanan, serta transparansi informasi perjalanan.
3. Nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,184 menunjukkan bahwa kinerja pelayanan menjelaskan sebesar 18,4% variasi kepuasan pengguna, sedangkan sisanya sebesar 81,6% dipengaruhi oleh faktor lain di luar variabel penelitian, seperti promosi, brand image, kualitas aplikasi, maupun faktor psikologis pengguna.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka beberapa saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

1. Bagi Perusahaan Transportasi Online (Grab, Gojek, Maxim), perlu mempertahankan dan meningkatkan aspek keandalan layanan, khususnya ketepatan waktu penjemputan dan konsistensi estimasi waktu tempuh serta meningkatkan standar keselamatan dan pelatihan pengemudi guna menjaga rasa aman dan nyaman pengguna.
2. Bagi Pemerintah Daerah dan Dinas Perhubungan Kota Medan diharapkan mampu mendorong integrasi transportasi online dengan sistem transportasi umum lainnya dalam kerangka transportasi perkotaan yang berkelanjutan.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya disarankan untuk menambahkan variabel lain seperti kualitas aplikasi, persepsi nilai, loyalitas pelanggan, atau citra merek untuk memperoleh model yang lebih komprehensif.



DAFTAR PUSTAKA

- Afriandi, R. (2024). *Kepuasan Konsumen Maxim Bike Pada Mahasiswa Fakultas Psikologi Universitas Medan Area*.
- Anugrah, A. D., & Rachbini, W. (2025). *ISSN : 3025-9495 Neraca Akuntansi Manajemen, Ekonomi*. 19(2).
- Awalia, F., & Zulkarnaini, Z. (2025). Memahami pola perilaku Generasi Z di era digital. *Jurnal Teknologi dan Sains Modern*, 2(1), 15-25.
- Azwar, S. (2013). *Validitas prediktif diferensial pada ujian tulis UM UGM* (Doctoral dissertation, Universitas Gadjah Mada).
- Banister, D. (2008). The sustainable mobility paradigm. *Transport Policy*, 15(2), 73–80.
- Ceder, A. (2007). *Public Transit Planning and Operation: Theory, Modeling and Practice*. Elsevier.
- Dania, D. R. E., & Sumadi, S. (2023). The Influence of Service Quality, Price, and Promotion on Customer Satisfaction and Loyalty for Spotify Premium. *Jurnal Economic Resource*, 6(2), 335–346.
- Data GoodStats. (2025). *Transportasi online sebagai layanan mobilitas digital terpopuler di Indonesia*.
- Fauz Jahfal, M. (2025). Dimensi Kualitas Pelayanan Pelanggan dalam Transportasi. *Jurnal Ilmu Teknik*, 2(4), 106–110.
- Febriani, S. H., Afriliani, A., Muhammad, A., Gaos, S., & Wardiyah, M. L. (2025). Analisis Tingkat Persepsi Mahasiswa UIN Terhadap Penggunaan Transportasi Online (Gojek , Grab , Indrive , Dan Maxim) Sebagai Sarana Mobilitas Menuju Kampus Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung. *Jurnal Ekonomi, Akuntansi, Dan Perpajakan*, 2(3), 93–102.
- Fornell, C. (1992). A National Customer Satisfaction Barometer: The Swedish Experience. *Journal of Marketing*, 56, 6-21.
- Ginting, K. A. (2022). *Analisis Tingkat Kepuasan Penumpang Terhadap Pelayanan Bus Trans Metro Deli Rute Medan Tuntungan - Lapangan Merdeka*.
- Hariyani, R., & Prasetyo, T. (2024). Consumer Behavior Generasi Z: Aspek E-wallet dan Financial literacy. *Jurnal Administrasi Bisnis*, 4(2), 34-41.
- Idrus, A., Islami, A., & Choerunnisa, A. (2025). *Digital Disruption in Transportation : Gojek ' s Entry and Growth in Makassar (2015-2020)*. 9(1), 60–71.
- Khisty, C. J., & Lall, B. K. (2003). *Transportation Engineering: An Introduction*. Prentice Hall.
- Litman, T. (2007). *Developing Indicators for Comprehensive and Sustainable Transport Planning*. Transport Policy Institute.

- Menteri, P. (2018). *Berita Negara Penyelenggaraan Angkutan Sewa Khusus*. 1675.
- Morlok Edward, K. (1991). Pengantar Teknik dan Perencanaan Transportasi. *Terjemahan*) Erlangga, Jakarta.
- Ortúzar, J. de D., & Willumsen, L. G. (2011). *Modelling Transport* (4th ed.). Wiley.
- Panuntun, A. S., Inayati, N. R., & Aprianto, R. (2025). *Systematic Literature Review: Kepuasan Pengguna Dan Faktor Penentunya Pada Layanan Transportasi Online Di Indonesia*. *Jurnal Qua Teknika*, 15(02), 14–24.
- Papacostas & Prevedouros. (2001). *Transportation Engineering and Planning* (3rd ed.). Pearson.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. (1988). SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. 1988, 64(1), 12–40.
- Rayle, L., Dai, D., Chan, N., Cervero, R., & Shaheen, S. (2016). Just a better taxi? A survey-based comparison of taxis, transit, and ridesourcing services in San Francisco. *Transport Policy*, 45, 168–178.
- Rodrigue, J.-P., Comtois, C., & Slack, B. (2017). *The Geography of Transport Systems* (4th ed.). Routledge.
- Said, L. B., & Syafei, I. (2021). Analisis Komparasi Layanan Angkutan Online dan Konvensional Terhadap Kepuasan Pengguna Jasa di Kota Makassar. *Jurnal Teknik Sipil MACCA*, 6(2), 166–174.
- Simamora, A. N. (2024). *Evaluasi Kinerja Bus Listrik Sebagai Moda Transportasi Umum Di Kota Medan Berdasarkan Tingkat Kepuasan Pengguna*.
- Tamin, O. Z. (2000). *Perencanaan dan pemodelan transportasi*. Penerbit ITB.
- Transportation Research Board (TRB). (2010). *Highway Capacity Manual*. National Academy Press.
- Vuchic, V. . (2005). *Urban Transit: Operations, Planning, and Economics* (1st ed.). Wiley.
- Warpani, S. P. (2002). *Pengelolaan lalu lintas dan angkutan jalan*.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Kuisioner Penelitian

ANALISIS KINERJA PELAYANAN TRANSPORTASI ONLINE TERHADAP KEPUASAN GENERASI Z DI KOTA MEDAN

Dalam rangka penyelesaian Skripsi. Saya Lailan Sabrina bermaksud melakukan penelitian ilmiah untuk penyusunan skripsi dengan judul “Analisis Kinerja Pelayanan Transportasi Online Terhadap Kepuasan Generasi Z Di Kota Medan”. Sehubungan dengan hal tersebut saya sangat mengharapkan Bapak/Ibu/Saudara/i untuk meluangkan waktunya sejenak untuk mengisi beberapa pertanyaan pada kuisioner ini.

Atas perhatian dan kerja samanya, saya ucapkan terima kasih.

DATA RESPONDEN

Nama :

Usia : ☐ 14–17 tahun

☐ 18–21 tahun

☐ 22–25 tahun

☐ 26–29 tahun

Jenis Kelamin : ☐ Laki-laki

☐ Perempuan

Status : ☐ Mahasiswa

☐ Pelajar

☐ Pekerja

☐ Lainnya

Frekuensi penggunaan transportasi online per minggu: ☐ 1–2 kali

☐ 3–5 kali

☐ >5 kali

Jenis layanan yang paling sering digunakan : ☐ Motor

☐ Mobil

Jenis layanan transportasi online yang paling sering digunakan: ☐ Grab

☐ Gojek

☐ Maxim

Berdomisili atau sedang berkegiatan di Kota Medan: ☐ Iya

☐ Tidak

PETUNJUK PENGISIAN

1. = Sangat Tidak Setuju
2. = Tidak Setuju
3. = Netral
4. = Setuju
5. = Sangat Setuju

PERNYATAAN KINERJA PELAYANAN

Keandalan (Reliability)

1. Pengemudi datang sesuai waktu penjemputan yang ditentukan aplikasi
☐ 1 Sangat Tidak Setuju
☐ 2 Tidak Setuju
☐ 3 Netral
☐ 4 Setuju
☐ 5 Sangat Setuju
2. Rute perjalanan yang digunakan pengemudi efisien dan sesuai kondisi lalu lintas
☐ 1 Sangat Tidak Setuju
☐ 2 Tidak Setuju
☐ 3 Netral
☐ 4 Setuju
☐ 5 Sangat Setuju

Keamanan (Safety)

3. Kendaraan yang digunakan pengemudi dalam kondisi layak dan aman

☐ 1 Sangat Tidak Setuju

☐ 2 Tidak Setuju

☐ 3 Netral

☐ 4 Setuju

☐ 5 Sangat Setuju

4. Identitas pengemudi sesuai dengan informasi yang tertera di aplikasi

☐ 1 Sangat Tidak Setuju

☐ 2 Tidak Setuju

☐ 3 Netral

☐ 4 Setuju

☐ 5 Sangat Setuju

Kenyamanan (Comfort)

5. Kendaraan yang saya gunakan bersih dan nyaman

☐ 1 Sangat Tidak Setuju

☐ 2 Tidak Setuju

☐ 3 Netral

☐ 4 Setuju

☐ 5 Sangat Setuju

6. Pengemudi mengemudi dengan sopan dan tidak membahayakan

☐ 1 Sangat Tidak Setuju

☐ 2 Tidak Setuju

☐ 3 Netral

☐ 4 Setuju

☐ 5 Sangat Setuju

Keterjangkauan (Affordability)

7. Tarif perjalanan sesuai dengan jarak dan layanan yang saya terima
- ☐ 1 Sangat Tidak Setuju
 - ☐ 2 Tidak Setuju
 - ☐ 3 Netral
 - ☐ 4 Setuju
 - ☐ 5 Sangat Setuju
8. Informasi tarif ditampilkan secara jelas dan transparan
- ☐ 1 Sangat Tidak Setuju
 - ☐ 2 Tidak Setuju
 - ☐ 3 Netral
 - ☐ 4 Setuju
 - ☐ 5 Sangat Setuju

PERNYATAAN TINGKAT KEPENTINGAN

Keandalan (Reliability)

1. Ketepatan waktu penjemputan sangat penting bagi saya
- ☐ 1 Sangat Tidak Setuju
 - ☐ 2 Tidak Setuju
 - ☐ 3 Netral
 - ☐ 4 Setuju
 - ☐ 5 Sangat Setuju
2. Keakuratan rute perjalanan sangat penting bagi saya
- ☐ 1 Sangat Tidak Setuju
 - ☐ 2 Tidak Setuju
 - ☐ 3 Netral
 - ☐ 4 Setuju
 - ☐ 5 Sangat Setuju

Keamanan (Safety)

3. Kondisi fisik kendaraan sangat penting bagi saya
- ☐ 1 Sangat Tidak Setuju
 - ☐ 2 Tidak Setuju
 - ☐ 3 Netral
 - ☐ 4 Setuju
 - ☐ 5 Sangat Setuju

4. Kejelasan identitas pengemudi sangat penting bagi saya

- ☐ 1 Sangat Tidak Setuju
☐ 2 Tidak Setuju
☐ 3 Netral
☐ 4 Setuju
☐ 5 Sangat Setuju

Kenyamanan (Comfort)

5. Kebersihan kendaraan sangat penting bagi saya

- ☐ 1 Sangat Tidak Setuju
☐ 2 Tidak Setuju
☐ 3 Netral
☐ 4 Setuju
☐ 5 Sangat Setuju

6. Perilaku mengemudi pengemudi sangat penting bagi saya

- ☐ 1 Sangat Tidak Setuju
☐ 2 Tidak Setuju
☐ 3 Netral
☐ 4 Setuju
☐ 5 Sangat Setuju

Keterjangkauan (Affordability)

7. Kesesuaian tarif dengan layanan sangat penting bagi saya

- ☐ 1 Sangat Tidak Setuju
☐ 2 Tidak Setuju
☐ 3 Netral
☐ 4 Setuju
☐ 5 Sangat Setuju

8. Transparansi tarif perjalanan sangat penting bagi saya

- ☐ 1 Sangat Tidak Setuju
☐ 2 Tidak Setuju
☐ 3 Netral
☐ 4 Setuju
☐ 5 Sangat Setuju

PERNYATAAN KEPUASAN PENGGUNA

1. Saya merasa puas menggunakan layanan transportasi online
 - ☐ 1 Sangat Tidak Setuju
 - ☐ 2 Tidak Setuju
 - ☐ 3 Netral
 - ☐ 4 Setuju
 - ☐ 5 Sangat Setuju
2. Layanan transportasi online memenuhi harapan saya
 - ☐ 1 Sangat Tidak Setuju
 - ☐ 2 Tidak Setuju
 - ☐ 3 Netral
 - ☐ 4 Setuju
 - ☐ 5 Sangat Setuju
3. Saya bersedia menggunakan kembali layanan transportasi online
 - ☐ 1 Sangat Tidak Setuju
 - ☐ 2 Tidak Setuju
 - ☐ 3 Netral
 - ☐ 4 Setuju
 - ☐ 5 Sangat Setuju
4. Saya bersedia merekomendasikan layanan transportasi online kepada orang lain
 - ☐ 1 Sangat Tidak Setuju
 - ☐ 2 Tidak Setuju
 - ☐ 3 Netral
 - ☐ 4 Setuju
 - ☐ 5 Sangat Setuju

Lampiran 2. Data Jawaban Responden

Kinerja Pelayanan							
X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8
4	4	4	4	4	4	4	4
5	4	4	3	4	4	4	4
5	4	4	3	4	5	5	5
3	3	3	4	4	4	4	5
4	4	4	4	4	4	3	4
4	4	4	4	4	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5
4	4	4	4	4	4	4	4
5	4	5	4	3	4	5	5
5	4	4	5	5	5	5	5
3	4	5	4	4	4	3	4
2	3	4	4	4	4	3	4
4	4	4	2	4	4	2	4
4	3	4	4	4	4	3	4
4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	5	4	4	5	5	4
3	4	4	3	4	5	4	5
4	4	5	4	4	3	4	5
4	5	5	4	4	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5
4	3	4	4	4	3	4	5
3	4	4	3	3	3	4	4
3	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	4	4	4	4	4
3	3	3	4	3	3	4	4
1	5	5	5	5	5	5	5
4	5	4	5	4	4	4	4
4	4	4	4	4	5	4	4
5	5	5	5	4	5	4	5
5	5	5	5	4	5	5	5
5	5	5	4	4	5	4	4
5	4	4	4	4	5	4	5
5	4	4	4	4	4	5	5
5	5	5	5	4	5	5	5
5	4	4	5	4	5	5	5
5	5	5	4	3	5	5	4
5	5	5	5	4	5	4	4

5	5	5	5	4	5	4	4
5	3	4	5	4	4	4	5
3	3	3	3	3	4	3	3
5	5	5	5	5	5	5	5
4	4	5	5	5	5	5	5
3	3	3	3	3	3	3	4
3	3	5	5	5	5	5	5
3	4	4	3	3	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5
4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	5	4	5	4	4
4	4	4	4	4	4	4	4
4	5	4	5	4	4	5	5
3	4	5	4	4	3	3	5
3	3	3	3	3	3	3	3
5	5	5	4	4	4	5	5
4	3	4	3	3	4	4	5
4	4	4	4	4	4	4	4
1	1	1	1	2	2	1	1
4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5
4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5
4	4	3	5	3	3	3	5
4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	3	5	3	3	3	5
5	5	5	5	5	5	5	5
3	3	4	2	3	3	4	5
3	3	3	3	4	4	3	4
3	4	4	4	4	4	4	4
5	3	5	4	3	5	4	4
3	3	4	4	4	4	3	4
3	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5
4	4	5	5	5	5	5	5
3	3	3	3	3	3	3	4
3	3	5	5	5	5	5	5
3	4	4	3	3	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5
4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	5	4	5	4	4
4	4	4	4	4	4	4	4
4	5	4	5	4	4	5	5
3	4	5	4	4	3	3	5

3	3	3	3	3	3	3	3
5	5	5	4	4	4	5	5
4	3	4	3	3	4	4	5
4	4	4	4	4	4	4	4
1	1	1	1	2	2	1	1
4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5
5	4	4	3	4	4	4	4
5	4	4	3	4	5	5	5
3	3	3	4	4	4	4	5
4	4	4	4	4	4	3	4
4	4	4	4	4	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5
4	4	4	4	4	4	4	4
5	4	5	4	3	4	5	5

Tingkat Kepentingan							
X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8
4	4	3	5	3	4	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	4	5	5	5	5
4	3	5	5	5	5	4	5
4	4	3	4	3	4	4	4
5	4	3	3	4	4	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5
4	4	4	4	4	3	4	4
3	4	3	5	4	5	4	5
5	4	4	4	4	5	5	4
4	5	5	3	5	4	4	4
4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	4	4	4	4	4
3	5	5	5	5	5	5	5
3	4	4	4	4	4	4	4
5	4	4	4	4	4	4	4
4	4	5	5	5	5	4	4
5	4	4	5	4	4	4	4
5	5	5	4	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5
3	4	3	4	4	4	4	4
4	4	4	4	4	4	3	3
5	5	5	5	5	5	5	5

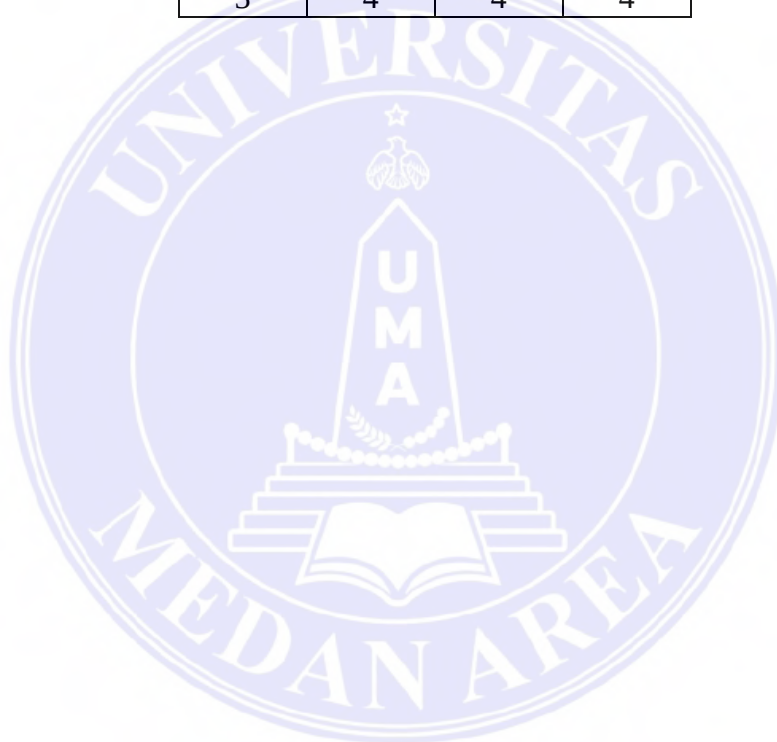
4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5
4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	4	4	4	4	4
5	3	4	5	4	5	5	4
5	5	4	5	3	4	5	5
5	4	4	5	4	5	5	5
5	4	3	5	4	4	4	4
5	5	4	5	4	4	5	5
5	4	4	5	4	4	4	4
5	4	4	5	4	5	5	4
5	4	3	5	4	4	5	5
5	4	3	5	4	4	4	5
5	4	3	4	3	4	4	4
5	4	3	4	3	4	4	4
5	4	4	4	4	4	4	5
3	3	3	3	3	3	3	3
5	5	5	5	5	5	5	5
5	4	5	5	5	5	4	5
5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5
4	4	4	5	5	5	5	4
5	5	5	5	5	5	5	5
4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	4	5	4	4	4	4
4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5
3	3	4	5	5	5	5	5
3	3	3	3	3	3	3	3
5	5	4	5	5	5	4	5
4	4	4	4	4	5	4	4
4	4	4	4	4	4	4	4
1	1	1	1	1	1	1	1
4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5
4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5
4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5
3	3	3	3	5	5	5	5

4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	3	4	4	4	4	4
4	4	4	4	4	3	4	4
4	4	3	5	3	4	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	4	5	5	5	5
4	3	5	5	5	5	4	5
4	4	3	4	3	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5
4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	4	4	4	4	4
5	3	4	5	4	5	5	4
5	5	4	5	3	4	5	5
5	4	4	5	4	5	5	5
5	4	3	5	4	4	4	4
5	5	4	5	4	4	5	5
4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5
4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5
3	3	3	3	5	5	5	5
5	4	4	5	4	5	5	4
5	4	3	5	4	4	5	5
5	4	3	5	4	4	4	5
5	4	3	4	3	4	4	4
5	4	3	4	3	4	4	4
5	4	4	4	4	4	4	5
3	3	3	3	3	3	3	3

Kepuasan			
Y1	Y2	Y3	Y4
3	3	4	3
4	4	4	4
3	3	3	3
4	3	4	3
3	4	4	4
5	5	5	5
5	5	4	4
5	5	5	5
4	3	4	4
4	3	4	5
5	5	5	4
5	4	4	4
4	4	4	4
4	4	4	4
5	5	5	5
4	4	4	4
4	4	4	5
3	3	3	3
4	5	4	5
4	4	4	5
5	5	5	5
4	4	4	4
4	4	4	4
5	5	5	5
4	4	4	4
5	5	5	5
5	5	5	5
5	5	5	5
4	4	4	4
5	4	5	5
5	5	5	4
5	4	5	5
5	4	4	4
5	4	5	5
5	5	5	4
4	4	4	4
5	4	4	4
4	4	4	4
4	4	4	4
4	4	4	4
4	4	4	4
3	4	5	5

3	3	3	2
5	5	5	5
5	5	5	5
5	5	5	5
5	5	5	5
5	5	5	5
4	4	3	3
4	4	4	4
4	4	4	5
4	4	4	4
3	4	5	4
4	3	4	3
3	3	3	3
4	5	5	5
4	3	3	3
4	4	4	4
1	1	1	1
4	4	4	4
5	5	5	5
4	4	4	4
5	5	5	5
5	5	5	5
4	4	4	4
5	5	5	5
5	5	5	5
5	5	5	5
4	4	4	4
4	4	4	4
4	4	3	4
4	3	4	4
4	4	4	4
3	3	3	3
4	5	4	5
4	4	4	5
5	5	5	5
4	4	4	4
4	4	4	4
5	5	5	5
4	4	4	4
5	5	5	5
5	5	5	5
5	5	5	5
4	4	4	4
5	4	5	5

5	5	5	4
5	4	5	5
5	4	4	4
5	4	5	5
5	5	5	4
4	4	4	4
5	4	4	4
4	4	4	4
4	4	4	4
4	4	4	4
4	4	4	4
3	3	3	3
4	3	4	3
3	4	4	4



Lampiran 3. Nilai – nilai rtabel

Tabel r untuk df = 1 - 50					
df = (N-2)	Tingkat signifikansi untuk uji satu arah				
	0.05	0.025	0.01	0.005	0.0005
	Tingkat signifikansi untuk uji dua arah				
	0.1	0.05	0.02	0.01	0.001
1	0.9877	0.9969	0.9995	0.9999	1.0000
2	0.9000	0.9500	0.9800	0.9900	0.9990
3	0.8054	0.8783	0.9343	0.9587	0.9911
4	0.7293	0.8114	0.8822	0.9172	0.9741
5	0.6694	0.7545	0.8329	0.8745	0.9509
6	0.6215	0.7067	0.7887	0.8343	0.9249
7	0.5822	0.6664	0.7498	0.7977	0.8983
8	0.5494	0.6319	0.7155	0.7646	0.8721
9	0.5214	0.6021	0.6851	0.7348	0.8470
10	0.4973	0.5760	0.6581	0.7079	0.8233
11	0.4762	0.5529	0.6339	0.6835	0.8010
12	0.4575	0.5324	0.6120	0.6614	0.7800
13	0.4409	0.5140	0.5923	0.6411	0.7604
14	0.4259	0.4973	0.5742	0.6226	0.7419
15	0.4124	0.4821	0.5577	0.6055	0.7247
16	0.4000	0.4683	0.5425	0.5897	0.7084
17	0.3887	0.4555	0.5285	0.5751	0.6932
18	0.3783	0.4438	0.5155	0.5614	0.6788
19	0.3687	0.4329	0.5034	0.5487	0.6652
20	0.3598	0.4227	0.4921	0.5368	0.6524
21	0.3515	0.4132	0.4815	0.5256	0.6402
22	0.3438	0.4044	0.4716	0.5151	0.6287
23	0.3365	0.3961	0.4622	0.5052	0.6178
24	0.3297	0.3882	0.4534	0.4958	0.6074
25	0.3233	0.3809	0.4451	0.4869	0.5974
26	0.3172	0.3739	0.4372	0.4785	0.5880
27	0.3115	0.3673	0.4297	0.4705	0.5790
28	0.3061	0.3610	0.4226	0.4629	0.5703
29	0.3009	0.3550	0.4158	0.4556	0.5620
30	0.2960	0.3494	0.4093	0.4487	0.5541
31	0.2913	0.3440	0.4032	0.4421	0.5465
32	0.2869	0.3388	0.3972	0.4357	0.5392
33	0.2826	0.3338	0.3916	0.4296	0.5322
34	0.2785	0.3291	0.3862	0.4238	0.5254
35	0.2746	0.3246	0.3810	0.4182	0.5189
36	0.2709	0.3202	0.3760	0.4128	0.5126
37	0.2673	0.3160	0.3712	0.4076	0.5066
38	0.2638	0.3120	0.3665	0.4026	0.5007
39	0.2605	0.3081	0.3621	0.3978	0.4950
40	0.2573	0.3044	0.3578	0.3932	0.4896
41	0.2542	0.3008	0.3536	0.3887	0.4843
42	0.2512	0.2973	0.3496	0.3843	0.4791
43	0.2483	0.2940	0.3457	0.3801	0.4742
44	0.2455	0.2907	0.3420	0.3761	0.4694
45	0.2429	0.2876	0.3384	0.3721	0.4647
46	0.2403	0.2845	0.3348	0.3683	0.4601
47	0.2377	0.2816	0.3314	0.3646	0.4557
48	0.2353	0.2787	0.3281	0.3610	0.4514
49	0.2329	0.2759	0.3249	0.3575	0.4473
50	0.2306	0.2732	0.3218	0.3542	0.4432

Lampiran 4. Dokumentasi Penelitian



Gambar penyebaran kuisioner di berbagai tempat aktivitas generasi Z, 2025



Gambar penyebaran kuisioner di berbagai tempat aktivitas generasi Z, 2025



Gambar penyebaran kuisioner di berbagai tempat aktivitas generasi Z, 2026

