

**ANALISIS KEPUTUSAN PENGGUNA DALAM MEMILIH
TRANSPORTASI *ONLINE* BERBASIS KENDARAAN RODA DUA**

SKRIPSI



Oleh :

ALPHAUNDRA NARESHWARA

3333200101

**JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS SULTAN AGENG TIRTAYASA
CILEGON-BANTEN**

2025

**ANALISIS KEPUTUSAN PENGGUNA DALAM MEMILIH
TRANSPORTASI *ONLINE* BERBASIS KENDARAAN RODA DUA**

SKRIPSI

**Ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam mendapatkan
gelar Sarjana Teknik**



Oleh :

ALPHAUNDRA NARESHWARA

3333200101

JURUSAN TEKNIK INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS SULTAN AGENG TIRTAYASA

CILEGON – BANTEN

2025

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertandatangan dibawah ini:

NAMA : ALPHAUNDR A NARESHWARA
NIM : 3333200101
JURUSAN : TEKNIK INDUSTRI
JUDUL : ANALISIS KEPUTUSAN PENGGUNA DALAM MEMILIH
TRANSPORTASI *ONLINE* BERBASIS KENDARAAN RODA
DUA

Dengan ini menyatakan bahwa penelitian dengan judul tersebut adalah benar karya saya sendiri dengan arahan dari pembimbing I dan pembimbing II, dan tidak ada duplikasi dengan karya orang kecuali yang telah disebutkan sumbernya.

Apabila dikemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam penelitian ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Cilegon, 17 April, 2025



ALPHAUNDR A NARESHWARA

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan Oleh :

NAMA : ALPHAUNDRA NARESHWARA
NIM : 3333200101
JURUSAN : TEKNIK INDUSTRI
JUDUL : ANALISIS KEPUTUSAN PENGGUNA DALAM MEMILIH
TRANSPORTASI ONLINE BERBASIS KENDARAAN RODA
DUA

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan Diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa

Pada hari : Kamis
Tanggal : 17 April 2025

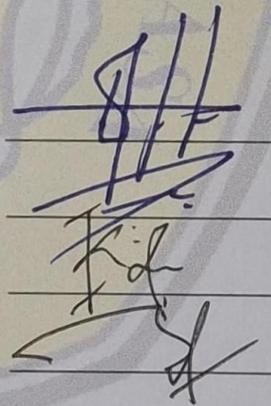
DEWAN PENGUJI

Pembimbing 1 : Hadi Setiawan, S.T., M.T.,

Pembimbing 2: Akbar Gunawan S.T., M.T.,

Penguji 1 : Dr. Shanti Kirana Anggraeni, SP., MT.

Penguji 2 : Dr. H. M. Adha Ilhami, S.T., M.T.,



Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Industri



Achmad Bahauddin, ST., MT. PhD
NIP. 197812212005011002

PRAKATA

Segala puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT atas rahmat, taufik, dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Analisa Keputusan Pengguna Dalam Memilih Transportasi Online Berbasis Kendaraan Roda Dua" dengan baik. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Teknik jurusan Teknik Industri Universitas Sultan Ageng Tirtayasa.

Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis banyak menerima bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT Yang Maha Esa, yang telah memberikan kemudahan, kelancaran, dan berkat yang tiada henti kepada penulis.
2. Kedua orang tua tercinta, yang selalu memberikan dukungan, kasih sayang yang tiada henti, dan mendoakan keberhasilan serta keselamatan penulis.
3. Bapak Hadi Setiawan, S.T., M.T., dan Bapak Akbar Gunawan S.T., M.T., selaku dosen pembimbing 1 dan dosen pembimbing 2 yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan motivasi sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.
4. Ibu Dr. Shanti K. Anggraeni, SP., MT., dan Bapak Dr. H. M. Adha Ilhami, S.T., M.T., selaku dosen penguji yang telah memberikan saran dan masukan dalam penyusunan skripsi ini.
5. Bapak Bahaudin selaku Ketua Jurusan Teknik Industri yang telah memberi izin kepada penulis untuk melaksanakan Tugas Akhir
6. Ibu Yusraini Muharni, S.T., M.T.M., selaku koordinator Tugas Akhir.
7. Seluruh dosen Jurusan Teknik Industri Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, yang telah memberikan ilmu pengetahuan serta bimbingan akademik selama masa studi.

8. Seluruh pihak yang terlibat dalam pengisian kuesioner dan pihak yang membantu menyebarkan kuesioner penelitian.
9. Teman-teman terdekat penulis, Fadila, Benaya, Falahi, Ncek, Arief, Caca, Hatta, Pras, semua teman-teman yang tidak bisa disebutkan satu per satu selalu menemani, memberikan semangat, berbagi cerita, tawa, motivasi, dan kebersamaan selama masa studi dari semester 1 hingga semester 10. Dukungan dan persahabatan kalian sangat berarti bagi saya.
10. Seluruh pihak lain yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, yang telah berperan dalam membantu penulis menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan untuk perbaikan di masa mendatang. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi perusahaan dan dapat memperluas pengetahuan serta wawasan pembaca. Amin.

Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih dan semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua. Amin.

[Cilegon, 17 April 2024]

[Alphaundra Nareshwara]

ABSTRAK

ALPHAUNDR NARESHWARA, ANALISIS KEPUTUSAN PENGGUNA DALAM MEMILIH TRANSPORTASI *ONLINE* BERBASIS KENDARAAN RODA DUA Dibimbing Oleh HADI SETIAWAN, ST., MT., dan AKBAR GUNAWAN, ST., MT.

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem pendukung keputusan dalam pemilihan jasa transportasi online terbaik menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dan *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS). Permasalahan yang dihadapi adalah banyaknya pilihan jasa ekspedisi yang tersedia, sehingga konsumen membutuhkan alat bantu untuk menentukan alternatif terbaik berdasarkan kriteria yang relevan, seperti biaya, kecepatan pengiriman, jangkauan layanan, dan keamanan. Metode AHP digunakan untuk menentukan bobot dari masing-masing kriteria berdasarkan tingkat kepentingannya, sedangkan metode TOPSIS diaplikasikan untuk meranking alternatif jasa ekspedisi berdasarkan kedekatannya dengan solusi ideal. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa kombinasi AHP dan TOPSIS menghasilkan nilai bobot tertinggi pada kriteria Harga sebesar 0,33 dengan GOJEK yang menjadi alternatif terbaik karena memiliki potongan harga sebesar 0,821627. Dengan adanya sistem ini, diharapkan dapat memberikan wawasan yang lebih mendalam mengenai preferensi konsumen dalam memilih moda transportasi *online*.

Kata Kunci: *Sistem Pendukung Keputusan, AHP, TOPSIS, Pemilihan Jasa Transportasi Online*

ABSTARCT

ALPHAUNDRA NARESHWARA, AN ANALYSIS OF USER DECISION-MAKING IN SELECTING TWO-WHEELED ONLINE TRANSPORTATION SERVICES DIBIMBING OLEH HADI SETIAWAN, ST., MT., DAN AKBAR GUNAWAN, ST., MT.

This study aims to design and develop a decision support system for selecting the best online transportation service using the Analytical Hierarchy Process (AHP) and the Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS) methods. The main issue addressed is the wide range of available transportation service options, which makes it challenging for consumers to determine the best alternative based on relevant criteria such as cost, delivery speed, service coverage, and safety. The AHP method is used to determine the weight of each criterion based on its level of importance, while the TOPSIS method is applied to rank transportation service alternatives based on their closeness to the ideal solution. The results of this study show that the combination of AHP and TOPSIS yields the highest weight on the Price criterion, with a value of 0.33, and identifies GOJEK as the best alternative with a preference score of 0.821627 due to its discount offerings. This system is expected to provide deeper insights into consumer preferences when choosing online transportation modes.

Kata Kunci: Sistem Pendukung Keputusan, AHP, TOPSIS, Pemilihan Jasa Transportasi Online

RINGKASAN

ALPHAUNDRA NARESHWARA, ANALISIS KEPUTUSAN PENGGUNA DALAM MEMILIH TRANSPORTASI *ONLINE* BERBASIS KENDARAAN RODA DUA Dibimbing Oleh HADI SETIAWAN, ST., MT., dan AKBAR GUNAWAN, ST., MT.

Pendahuluan: Perkembangan teknologi digital mendorong munculnya berbagai layanan transportasi berbasis aplikasi yang memberikan kemudahan bagi masyarakat dalam memenuhi kebutuhan mobilitas. Transportasi online menjadi alternatif yang efisien, praktis, dan cepat di tengah padatnya aktivitas masyarakat urban. Namun, banyaknya pilihan jasa transportasi online seperti Gojek, Grab, dan Maxim membuat konsumen mengalami kesulitan dalam menentukan pilihan terbaik. Oleh karena itu, diperlukan sistem pendukung keputusan yang dapat membantu konsumen memilih jasa transportasi online yang paling sesuai berdasarkan beberapa kriteria, seperti harga, kecepatan, jangkauan, dan keamanan. Penelitian ini mengusulkan penggunaan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) untuk menentukan bobot kriteria dan metode *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS) untuk merangking alternatif terbaik.

Tujuan Penelitian: Tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah Mengetahui kriteria-kriteria dan subkriteria yang mempengaruhi keputusan penumpang dalam memilih moda transportasi *online*, Mengetahui bobot dan urutan dari masing-masing kriteria menggunakan metode *Analytic Hierarchy Process* (AHP). Menentukan alternatif terbaik dari Gojek, Maxim, dan Grab menggunakan metode TOPSIS

Metode Penelitian: Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode deskriptif. Proses pengambilan keputusan dilakukan dengan menggabungkan dua metode, yaitu *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dan *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS). Metode AHP digunakan untuk menentukan bobot atau tingkat kepentingan dari setiap kriteria pemilihan jasa transportasi online, seperti harga, kecepatan, jangkauan layanan, dan keamanan. Selanjutnya, metode TOPSIS digunakan untuk merangking alternatif pilihan berdasarkan hasil pembobotan tersebut dengan membandingkan seberapa dekat masing-masing alternatif terhadap solusi ideal. Data diperoleh melalui kuesioner yang disebarkan kepada responden dan diolah menggunakan perhitungan manual serta bantuan perangkat lunak pendukung. Hasil akhir dari metode ini memberikan rekomendasi alternatif terbaik berdasarkan preferensi konsumen.

Hasil Penelitian: Hasil penelitian menunjukkan bahwa kriteria yang paling berpengaruh dalam pemilihan jasa transportasi online adalah *harga* dengan bobot tertinggi sebesar 0,33, diikuti oleh kecepatan, jangkauan layanan, dan keamanan. Dari alternatif yang dianalisis menggunakan metode TOPSIS, GOJEK menempati peringkat pertama sebagai pilihan terbaik dengan nilai preferensi sebesar 0,821627. Hal ini disebabkan oleh adanya potongan harga yang menarik bagi konsumen. Alternatif lainnya seperti Grab dan Maxim berada di bawah GOJEK dengan nilai preferensi yang lebih rendah. Secara keseluruhan, sistem pendukung keputusan yang dibangun melalui kombinasi metode AHP dan TOPSIS terbukti efektif dalam membantu konsumen menentukan pilihan transportasi online terbaik secara objektif dan terstruktur.

Kesimpulan: Penelitian ini berhasil merancang dan membangun sistem pendukung keputusan dalam pemilihan jasa transportasi online terbaik dengan menggabungkan metode AHP dan TOPSIS. Metode AHP digunakan untuk menentukan bobot kriteria berdasarkan tingkat kepentingannya, sementara metode TOPSIS digunakan untuk meranking alternatif berdasarkan kedekatannya dengan solusi ideal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kriteria harga memiliki bobot tertinggi, dan GOJEK menjadi alternatif terbaik dengan nilai preferensi tertinggi sebesar 0,821627. Sistem ini memberikan hasil yang akurat, objektif, dan bermanfaat dalam membantu konsumen mengambil keputusan yang tepat sesuai dengan preferensinya.

Kata Kunci: *Sistem Pendukung Keputusan, AHP, TOPSIS, Pemilihan Jasa Transportasi Online*

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	..iii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iv
PRAKATA.....	v
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT.....	viii
RINGKASAN.....	ix
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR ARTI LAMBANG, SINGKATAN, DAN ISTILAH.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	13
1.1 Latar Belakang.....	13
1.2 Rumusan Masalah.....	18
1.3 Tujuan Penelitian.....	18
1.4 Batasan Masalah.....	18
1.5 Sistematika Penulisan.....	19
1.6 Penelitian Terdahulu.....	21
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	23
2.1 Transportasi <i>Online</i>	23
2.2 Pengambilan Keputusan.....	24
2.3 Faktor-Faktor yang mempengaruhi Pengambilan Keputusan.....	26

2.4	<i>Analytic Hierarchy Process (AHP)</i>	27
2.4.1	Langkah-langkah AHP.....	30
2.5	<i>Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS)</i> ..	32
2.6	Kuesioner	35
BAB III METODE PENELITIAN		36
3.1	Rancangan Penelitian.....	36
3.2	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	36
3.2.1	Lokasi Penelitian.....	36
3.2.2	Waktu Penelitian	37
3.3	Cara Pengambilan Data.....	37
3.3.1	Data Primer.....	37
3.3.1.1	Penentuan Jumlah Sampel	37
3.3.1.2	Identifikasi Atribut Hirarki	38
3.4	Alur Penelitian	39
3.4.1	<i>Flowchart</i> Penelitian.....	40
3.4.2	<i>Flowchart</i> Pengolahan Data.....	40
3.5	Deskripsi Alur Penelitian	41
3.5.1	Deskripsi <i>Flowchart</i> Penelitian Umum	42
3.5.2	Deskripsi <i>Flowchart</i> Pengolahan Data	44
3.6	Analisis Data.....	45
BAB IV HASIL PENELITIAN		47
4.1	Pengumpulan Data.....	47
4.1.1	Penyusunan Kuesioner.....	47
4.1.2	Penentuan Pakar atau Ahli	47
4.1.3	Data Perbandingan Berpasangan	48
4.2	Pengolahan Data	61
4.2.1	Matriks Perbandingan Berpasangan Antar Kriteria	61
4.2.2	Matriks Perbandingan Antar subkriteria	63
4.2.2.1	Kriteria Keamanan	63

4.2.2.2	Kriteria Keandalan	66
4.2.2.3	Kriteria Kenyamanan	69
4.2.2.4	Kriteria Kebersihan	71
4.2.2.5	Kriteria Harga	74
4.2.3	Menghitung bobot prioritas dari masing-masing subkriteria dengan setiap alternatif.....	75
4.2.3.1	Kriteria Keamanan	75
5.2.3.2	Kriteria Keandalan	77
4.2.3.3	Kriteria Kenyamanan	79
4.2.3.4	Kriteria Kebersihan	81
4.2.3.5	Kriteria Harga	82
4.2.3	TOPSIS	84
4.2.3.1	Membuat Matriks Keputusan.....	84
4.2.3.2	Membuat Matriks Normalisasi	85
4.2.3.3	Membangun Matriks Keputusan Ternormalisasi Terbobot.....	86
4.2.3.4	Menentukan Matriks Solusi Ideal Positif dan Solusi Ideal Negatif.....	87
4.2.3.5	Menghitung <i>Separation Measure</i>	88
4.2.3.6	Menghitung Kedekatan Relatif Terhadap Solusi Ideal	89
BAB V	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	91
5.1	Penentuan Kriteria dan Subkriteria	91
5.2	Perhitungan Menggunakan Metode AHP	92
5.2.1	Hasil Pembobotan Kriteria.....	92
5.2.3	Hasil Pembobotan Sub Kriteria	93
5.2.3	Pembobotan Alternatif	96
5.3	Analisis Metode TOPSIS	97
BAB VI	KESIMPULAN DAN SARAN.....	99
6.1	Kesimpulan	99
6.2	Saran	99
	DAFTAR PUSTAKA.....	100



DAFTAR TABEL

Tabel 1. Penelitian Terdahulu	21
Tabel 2. Nilai Matriks Perbandingan Berpasangan	31
Tabel 3. Nilai Random Indeks	32
Tabel 4. Identifikasi Atribut Hirarki	38
Tabel 5. Identifikasi Atribut Hirarki (Lanjutan).....	38
Tabel 6. Hasil Kuesioner Perbandingan Berberpasangan antar Kriteria expert 1	48
Tabel 7. Hasil Kuesioner Perbandingan antar subkriteria Expert 1.....	49
Tabel 8. Perbandingan berpasangan alternatif pada subkriteria pengemudi mematuhi peraturan lalu lintas	50
Tabel 9. Perbandingan berpasangan alternatif pada subkriteria pengemudi bertanggung jawab atas barang yang hilang.....	50
Tabel 10. Perbandingan berpasangan alternatif pada subkriteria Pengemudi berkendara sesuai dengan yang dianjurkan perusahaan	51
Tabel 11. Perbandingan berpasangan alternatif pada subkriteria Keamanan privasi pengguna aplikasi	51
Tabel 12. Perbandingan berpasangan alternatif pada subkriteria Pengemudi menyediakan atribut kendaraan yang lengkap.....	52
Tabel 13. Perbandingan berpasangan alternatif pada subkriteria Ketepatan waktu sampai.....	52
Tabel 14. Perbandingan berpasangan alternatif pada subkriteria Mudah mendapatkan driver.....	53
Tabel 15. Perbandingan berpasangan alternatif pada subkriteria Fitur dalam aplikasi jarang mengalami error.....	53
Tabel 16. Perbandingan berpasangan alternatif pada subkriteria Pengemudi cepat tanggap dalam melayani pesanan pelanggan.....	54

Tabel 17. Perbandingan berpasangan alternatif pada subkriteria Pengemudi Bertanggung jawab terhadap kenyamanan dan keamanan penumpang	54
Tabel 18. Perbandingan berpasangan alternatif pada subkriteria pengemudi bersikap ramah dan sopan terhadap penumpang.....	55
Tabel 19. Perbandingan berpasangan alternatif pada subkriteria Menu navigasi yang tersedia pada aplikasi mudah digunakan dan interaktif.....	55
Tabel 20. Perbandingan berpasangan alternatif pada subkriteria kebersihan kendaraan	56
Tabel 21. Perbandingan berpasangan alternatif pada subkriteria kebersihan pengemudi	56
Tabel 22. Perbandingan berpasangan alternatif pada subkriteria kebersihan atribut ..	57
Tabel 23. Perbandingan berpasangan alternatif pada subkriteria Tarif Perjalanan	57
Tabel 24. Perbandingan berpasangan alternatif pada subkriteria potongan harga	58
Tabel 25. Matriks Perbandingan Berpasangan Antar Kriteria.....	61
Tabel 26. Nilai Consistency Ratio Antar Kriteria.....	62
Tabel 27. Nilai Matriks Perbandingan Subriteria pada kriteria Kemanan	64
Tabel 28. Nilai Consistency Ratio subkriteria Keamanan	65
Tabel 29. Nilai matriks perbandingan kriteria pada kriteria kehandalan	66
Tabel 30. Nilai consistency ratio subkriteria pada kriteria kehandalan.....	67
Tabel 31. Nilai Matriks Perbandingan subkriteria pada kriteria kenyamanan	69
Tabel 32. Nilai Consistency Ratio kriteria pada kriteria kenyamanan	70
Tabel 33. Nilai Matriks Perbandingan subkriteria pada kriteria Kebersihan	71
Tabel 34. Nilai Consistency Ratio kriteria pada kriteria kebersihan.....	72
Tabel 35. Nilai Matriks Perbandingan kriteria pada kriteria Harga	74
Tabel 36. Nilai Matriks Normalisasi kriteria pada kriteria Harga.....	74
Tabel 37. Penilaian Prioritas Kepentingan Alternatif Pada Subkriteria Pengemudi Mematuhi Peraturan Lalu Lintas (A1).....	75
Tabel 38. Penilaian Prioritas Kepentingan Alternatif.....	76

Tabel 39. Penilaian Prioritas Kepentingan Alternatif Pada Subkriteria Pengemudi Berkendara sesuai dengan yang dianjurkan perusahaan. (A3).....	76
Tabel 40. Penilaian Prioritas Kepentingan Alternatif Pada Subkriteria Keamanan Privasi pengguna pada Aplikasi. (A4).....	77
Tabel 41. Pengemudi menyediakan atribut kendaraan yang lengkap	77
Tabel 42. Penilaian Prioritas Kepentingan Alternatif Pada Subkriteria Ketepatan Waktu Sampai. (B1).....	78
Tabel 43. Penilaian Prioritas Kepentingan Alternatif Pada Subkriteria Kemudahan Mendapatkan Driver (B2).....	78
Tabel 44. Penilaian Prioritas Kepentingan Alternatif Pada Subkriteria Pengemudi Cepat Tanggap dalam Melayani Pesanan Pelanggan (B3)	78
Tabel 45. Penilaian Prioritas Kepentingan Alternatif Pada Subkriteria Fitur Pada Aplikasi jarang mengalami error (B4).....	79
Tabel 46. Penilaian Prioritas Kepentingan Alternatif Pada Subkriteria Pengemudi Bertanggung jawab terhadap kenyamanan Penumpang (C1).....	79
Tabel 47. Penilaian Prioritas Kepentingan Alternatif Pada Subkriteria Pengemudi bersikap ramah dan sopan terhadap penumpangnya (C2).....	80
Tabel 48. Penilaian Prioritas Kepentingan Alternatif Pada Subkriteria Menu Navigasi yang tersedia pada aplikasi mudah digunakan dan interaktif (C3).....	80
Tabel 49. Penilaian Prioritas Kepentingan Alternatif Pada Subkriteria Kebersihan Kendaraan (D1)	81
Tabel 50. Penilaian Prioritas Kepentingan Alternatif Pada Subkriteria Kebersihan Pengemudi (D2).....	81
Tabel 51. Penilaian Prioritas Kepentingan Alternatif Pada Subkriteria Kebersihan Helm (D3).....	81
Tabel 52. Penilaian Prioritas Kepentingan Alternatif Pada Subkriteria Tarif Perjalanan (E1).....	82
Tabel 53. Penilaian Prioritas Kepentingan Alternatif Pada Subkriteria Potongan Harga (E2).....	82

Tabel 54. Hasil Pembobotan Alternatif dengan Subkriteria.....	83
Tabel 55. Keputusan Matriks	84
Tabel 56. Matriks Ternormalisasi.....	85
Tabel 57. Matriks Ternormalisasi Terbobot.....	86
Tabel 58. Matriks Ternormalisasi Terbobot (Lanjutan).....	87
Tabel 59. Matriks Solusi Ideal Positif dan Solusi Ideal Negatif	87
Tabel 60. Matriks Solusi Ideal Positif dan Solusi Ideal Negatif (Lanjutan)	88
Tabel 61. Separation Measure.....	88
Tabel 62. Kedekatan relatif terhadap solusi ideal	89



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Langkah-Langkah AHP.....	30
Gambar 2. Flowchart Penelitian Umum.....	40
Gambar 3. Flowchart Pengolahan Data	41
Gambar 4. Struktur Hirarki AHP	59
Gambar 5. Grafik Bobot Antar Kriteria.....	92



DAFTAR ARTI LAMBANG, SINGKATAN, DAN ISTILAH

Lambang/Singkatan	Nama	Pemakaian pertama kali pada halaman
AHP	<i>Analytical Hierarchy Process</i>	vi
TOPSIS	<i>Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution</i>	vi
Alternatif	<i>Pilihan jasa transportasi online yang dianalisis dalam SPK.</i>	vi
SPK	<i>Sistem Pendukung Keputusan</i>	15
CI	<i>Consistency Index</i>	31
IR	<i>Index Random</i>	31
Σ	Jumlah	60
CR	<i>Consistency Ratio</i>	61
D^+	Jarak solusi ideal positif	87
D^-	Jarak solusi ideal negatif	88
C_1^+	Jarak Kedekatan relatif	88

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kuesioner AHP.....	106
--------------------------------	-----



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada era globalisasi ini bisnis di Indonesia mengalami perkembangan yang cepat. Saat ini, dunia telah memasuki era revolusi industri 4.0 yang berdampak pada kemajuan teknologi informasi dan komunikasi serta perubahan sosial yang terjadi di dalamnya. Pertumbuhan yang terus meningkat dalam teknologi informasi dan komunikasi semakin memikat masyarakat untuk menggunakan internet dalam setiap aktivitas sehari-hari. Fenomena ini terlihat dengan persaingan yang sengit antara perusahaan-perusahaan untuk memperluas segmen pasarnya. Masing-masing perusahaan berusaha untuk menciptakan inovasi guna memenuhi keinginan dan kebutuhan konsumen. Salah satu contoh nyata dari inovasi ini adalah munculnya *startup* digital di berbagai sektor. Salah satu sektor bisnis *startup* yang berkembang pesat saat ini adalah bidang jasa transportasi. Jasa transportasi mengalami perkembangan yang signifikan dari tahun ke tahun. Jasa ini menyediakan layanan yang memudahkan individu dalam melaksanakan kegiatan sehari-hari mereka. Sebagai respons terhadap kebutuhan masyarakat saat ini, telah muncul beberapa perusahaan yang menyediakan aplikasi jasa *online*.

Layanan transportasi *online* telah berkembang pesat seiring waktu. Layanan ini menawarkan kemudahan bagi masyarakat dalam menjalani aktivitas sehari-hari. Perusahaan-perusahaan transportasi *online* menyediakan berbagai layanan yang membantu dan memfasilitasi individu dalam menjalankan aktivitas sehari-hari. Aplikasi jasa transportasi *online* ini menggunakan teknologi dan komunikasi untuk mengembangkan bisnis melalui pembuatan aplikasi khusus yang menghubungkan

perusahaan, pengemudi, dan konsumen (Dermawan *et al.*, 2021). Kepuasan pengguna harus menjadi prioritas utama dalam persaingan yang semakin ketat antara perusahaan-perusahaan saat ini. Tingkat kepentingan dan harapan pengguna serta implementasi dan kinerja perusahaan harus sesuai. Perusahaan harus berkonsentrasi pada kebutuhan pengguna agar pengguna merasa puas. Kualitas layanan adalah upaya untuk memenuhi kebutuhan dan keinginan pengguna dengan cepat dan tepat waktu sambil mengimbangi harapan pengguna (Putro, 2014). Kepuasan pengguna merupakan tingkat perasaan seseorang setelah membandingkan kinerja atau hasil yang dirasakannya dengan harapannya. Tingkat kepuasan merupakan fungsi dari perbedaan antara kinerja yang dirasakan dengan harapan. Apabila kinerja dibawah harapan, maka pengguna akan sangat kecewa. Bila kinerja sesuai harapan, maka pengguna akan puas. Sedangkan bila kinerja melebihi harapan pengguna akan merasa sangat puas (Ovari, 2015). Kepuasan inilah yang nantinya akan mempengaruhi loyalitas dari pengguna. Loyalitas adalah sebuah komitmen untuk membeli kembali sebuah produk atau memanfaatkan jasa kembali (Sanjaya & Prasetyo, 2016). Seiring berjalannya waktu harapan pengguna pada suatu produk atau jasa selalu berubah sehingga harus selalu ada perbaikan terhadap kualitas pelayanan.

Saat ini banyak penyedia layanan yang bermunculan sehingga aplikasi jasa transportasi *online* menjadi populer terutama di kalangan milenial karena kemudahannya, salah satunya layanan kendaraan roda dua yang didasari oleh kebutuhan masyarakat akan transportasi yang efisien dan nyaman, terutama di wilayah perkotaan padat penduduk yang rawan terhadap masalah kemacetan lalu lintas. Dengan menggunakan layanan kendaraan roda dua, masyarakat bisa mendapatkan solusi akses perjalanan sehari-hari yang praktis dan cepat. Persaingan yang kompetitif pada dunia transportasi *online* menyebabkan perusahaan-perusahaan transportasi *online* ada yang mengalami peningkatan dan penurunan yang sangat signifikan. Berdasarkan sumber Data AI tahun 2024, bahwa Gojek cenderung mengalami penurunan jumlah pengguna

dari tahun 2022 hingga 2023. Pada tahun 2022 Gojek menempati peringkat pertama sebagai transportasi *online* dengan pengguna tahunan terbanyak di Indonesia, namun pada tahun 2023 Gojek mengalami penurunan pengguna yang cukup signifikan. Lalu diposisi kedua adalah Maxim yang mengalami peningkatan dari tahun 2022 hingga 2023, kemudian peringkat ketiga ada InDrive yang pengguna nya hampir mirip dengan pengguna Grab. Saat ini Gojek memiliki rating terendah (4,6) jika dibandingkan dengan aplikasi transportasi *online* lainnya seperti Grab (4,9), Maxim (4,9), dan Indrive (4,9) pada *google app store*. Sebagian besar keluhan yang dirasakan oleh pengguna mengarah pada permasalahan kualitas layanan dan sistem yang ada pada aplikasi. Berdasarkan ulasan yang ada pada *google App Store* ditemukan permasalahan seperti harga jasa Go-ride yang semakin lama semakin mahal dan jarang adanya diskon, *maps* yang tidak sesuai, serta lamanya waktu pelayanan. Dari pengguna maxim didapatkan keluhan seperti *attitude* pengemudi yang buruk, walaupun harga yang murah tetapi perilaku yang buruk membuat penumpang bisa beralih dari layanan tersebut. Untuk pengguna aplikasi Grab didapatkan keluhan pada fitur navigasi atau pemilihan Ketika pemilihan Lokasi saat pemesanan. Dari permasalahan tersebut menyebabkan pengguna merasa bingung harus memilih layanan yang bagaimana. Beberapa faktor yang sering menjadi pertimbangan meliputi Keselamatan, tarif layanan, waktu tempuh, kenyamanan, keamanan, dan kualitas layanan. Setiap pengguna transportasi *online* memiliki preferensi yang berbeda-beda dalam memprioritaskan faktor-faktor tersebut, sehingga menjadi tantangan untuk memahami bagaimana konsumen membuat keputusan dalam memilih platform yang mereka anggap paling sesuai (Ryanto et al., 2021)

Menurut Kusumastuti (2013), Terdapat enam kriteria yang menjadi faktor dalam pemilihan moda transportasi, diantaranya adalah kriteria keselamatan, keamanan, kehandalan, kenyamanan, kebersihan, dan harga. Dari hasil penelitian Ryanto (2021), Faktor keselamatan yang paling banyak dipilih oleh masyarakat dan

menjadi faktor utama dalam memilih moda transportasi. Hal ini membuat penulis tidak menjadikan faktor keselamatan sebagai kriteria yang diukur dalam penelitian ini. Berdasarkan teori *Satisficing* yang dikembangkan oleh Herbert A. Simon, manusia cenderung memilih solusi yang cukup baik atau memadai daripada yang terbaik dalam semua aspek. Dengan menggunakan konsep ini, keselamatan dipandang sebagai suatu kondisi yang harus dipenuhi untuk mencapai "*satisficing*" level atau tingkat kepuasan minimum. Setelah kriteria keselamatan terpenuhi, barulah perbandingan kriteria lainnya dilakukan untuk menentukan moda transportasi yang sesuai. Dalam hierarki kebutuhan Maslow, keselamatan termasuk dalam kebutuhan dasar (*safety needs*) yang harus terpenuhi sebelum seseorang memperhatikan kebutuhan yang lebih tinggi seperti kenyamanan atau harga. Ketika diaplikasikan dalam moda transportasi, kebutuhan akan keselamatan diasumsikan sebagai pondasi. Pengguna baru akan mempertimbangkan kriteria lain setelah mereka yakin moda transportasi telah memenuhi standar keselamatan dasar.

Dari penelitian Gishella et al., (2021), yang berjudul “Studi Moda Transportasi *Online* Gojek dan Grab dengan Metode TOPSIS di Kota Magelang” mendapatkan hasil bahwa transportasi *online* Grab mendapatkan Tingkat kepuasan lebih tinggi untuk konsumen Masyarakat kota Magelang yang dipengaruhi oleh kriteria pelayanan dan keamanan yang tinggi. Kemudian dari penelitian Pramusetto (2023) yang berjudul “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Transportasi Ojek *Online* Dengan Metode *Analytical Hierarchy Process*” mendapatkan hasil yaitu kriteria yang paling banyak diminati dan mempengaruhi pemilihan transportasi ojek *online* adalah kriteria antarmuka pengguna, yang dijadikan dasar dalam pemilihan yaitu kriteria kualitas layanan, harga, keamanan, dan antarmuka pengguna. Terkait studi penelitian tersebut maka penelitian ini dapat menentukan kriteria-kriteria yang menjadi pertimbangan dalam memilih transportasi *online*.

Untuk itu, diperlukan analisis yang komprehensif guna mengidentifikasi

kriteria-kriteria yang mempengaruhi keputusan konsumen dalam memilih moda transportasi *online*. Salah satu pendekatan yang tepat untuk menganalisis masalah ini adalah dengan menggunakan metode *Analytic Hierarchy Process* (AHP) dan *Technique for Order of Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS). Metode AHP digunakan untuk menentukan bobot dari setiap kriteria yang mempengaruhi keputusan konsumen, sedangkan TOPSIS digunakan untuk memberikan peringkat terhadap berbagai alternatif layanan transportasi *online* berdasarkan bobot kriteria yang telah ditentukan.

Terdapat suatu metode pengambilan keputusan yaitu metode *Analytic Hierarchy Process* (AHP). AHP sering digunakan dalam mengambil keputusan atas beberapa pilihan alternatif (kriteria majemuk) yang didasarkan pada kriteria-kriteria yang ditetapkan (Saaty, 2014). Metode *Analytic Hierarchy Process* (AHP) adalah sebuah alat bantu pengambilan keputusan yang dikembangkan oleh Saaty untuk membantu dalam menentukan prioritas beberapa alternatif ketika beberapa kriteria harus dipertimbangkan. AHP sangat berguna dalam membantu kerangka berpikir manusia dengan mengoptimalkan faktor logika, pengalaman, pengetahuan, emosi, dan rasa dalam suatu proses sistematis. Namun, metode ini juga memiliki beberapa kelemahan, seperti ketergantungan pada input utama yang berupa persepsi seorang ahli dan tidak adanya pengujian secara statistik untuk menentukan batas kepercayaan dari kebenaran model yang terbentuk (Darmanto et al., 2014). Menurut Chamid (2017), Metode AHP memiliki kekurangan, yaitu tidak efektif jika diterapkan untuk menyelesaikan kasus dengan banyak kriteria dan alternatif. Akibatnya, metode TOPSIS dipilih karena mudah dipahami dan sederhana, efisien dalam komputasi, dan dapat mengukur kinerja relatif dan alternatif keputusan. TOPSIS dapat membantu dalam menentukan berbagai alternatif moda transportasi *online* yang tersedia.

Melalui penggunaan metode AHP dan TOPSIS, penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang lebih mendalam mengenai preferensi konsumen dalam

memilih moda transportasi *online*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian permasalahan pada latar belakang, diperoleh rumusan masalah pada penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Apa saja kriteria-kriteria yang mempengaruhi keputusan konsumen dalam memilih moda transportasi *online*?
2. Bagaimana bobot kepentingan dari masing-masing kriteria yang mempengaruhi keputusan konsumen dalam memilih moda transportasi *online* menggunakan metode *Analytic Hierarchy Process* (AHP)?
3. Apa alternatif terbaik moda transportasi *online* (Gojek, Maxim, dan Grab) berdasarkan kriteria yang telah ditentukan dengan metode *Technique for Order of Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS)?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang di uraikan didapatkan tujuan pada penelitian ini yaitu sebagai berikut .:

1. Mengetahui kriteria-kriteria dan subkriteria yang mempengaruhi keputusan penumpang dalam memilih moda transportasi *online*
2. Mengetahui bobot dan urutan dari masing-masing kriteria menggunakan metode *Analytic Hierarchy Process* (AHP).
3. Menentukan alternatif terbaik dari Gojek, Maxim, dan Grab menggunakan metode TOPSIS

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah pada penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Penelitian hanya mencakup moda transportasi *online* berbasis sepeda motor yang disediakan oleh Gojek, Maxim dan Grab. Moda transportasi lainnya

seperti taksi konvensional atau transportasi umum tidak termasuk dalam penelitian ini.

2. Responden yang dilibatkan dalam penelitian ini adalah *expert* atau pengguna aktif yang sudah pernah menggunakan Gojek, Maxim dan Grab.
3. Responden yang mengisi kuesioner adalah *expert* pengguna layanan minimal 1 tahun.
4. Penelitian ini dilakukan di wilayah Kota Serang
5. Kriteria yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kriteria keamanan, kehandalan, kenyamanan, kebersihan, dan, harga (Kusumastuti, 2013)
6. Subkriteria “pengemudi bertanggung jawab terhadap kenyamanan dan keamanan penumpang” masuk dalam kriteria kenyamanan

1.5 Sistematika Penulisan

Dalam penelitian ini terdapat sistematika penulisan yang dimana dapat menggambarkan isi dari penelitian ini secara sistematis, Adapun sistematika penulisan pada penelitian ini yaitu sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab I pendahuluan, berisi mengenai latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, sistematika penulisan, dan penelitian terdahulu.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab II ini berisi mengenai teori-teori yang mengacu pada penelitian untuk menunjang penelitian ini, seperti teori mengenai Pengambilan Keputusan, *Analytic Hierarchy Process (AHP)*, dan *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS)*.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab III berisi rancangan penelitian, lokasi dan waktu penelitian, cara pengumpulan data, alur penelitian, deskripsi alur penelitian, dan analisis data pada penelitian.

BAB IV HASIL PENELITIAN

Bab IV ini berisi mengenai pengumpulan dan pengolahan data. Pengumpulan data yang dilakukan berdasarkan sumber yang yang terkait, sedangkan pengolahan data dilakukan berdasarkan metode yang digunakan yaitu metode

BAB V ANALISA DAN PEMBAHASAN

Bab V berisi tentang analisis dan pembahasan dari penelitian berdasarkan pengolahan data yang diperoleh dan dibandingkan dengan studi literatur, sehingga hasil pengolahan data dapat dipahami.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Bab VI berisi mengenai kesimpulan akhir yang merupakan hasil akhir dari penelitian sesuai tujuan penelitian yang ditentukan dan saran untuk penelitian berikutnya supaya lebih baik

1.6 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel dibawah ini yaitu sebagai berikut:

Tabel 1. Penelitian Terdahulu

No	Nama Peneliti	Tahun	Judul	Metode	Hasil Penelitian
1	Amanda Fadila Putri	2024	Analisis Indeks Kepuasan pengguna fitur <i>goride</i> pada aplikasi Gojek dalam rangka peningkatan kualitas layanan	QFD, CSI, IPA	Berdasarkan hasil perhitungan CSI, diperoleh nilai CSI keseluruhan kriteria Pieces yaitu sebesar 73% yang menunjuka bahwa pelanggan merasa puas. Berdasarkan pendekatan IPA, ditemukan bahwa atribut-atribut yang perlu segera diperbaiki adalah atribut-atribut yang termasuk dalam kuadran 1 IPA. Layanan yang dianggap prioritas untuk diperbaiki yaitu pengemudi cepat tangguh dalam melayani pesanan pengguna.
2	Ulta Rastryana	2022	Implementasi metode <i>Analytic Hierarchy Process</i> (AHP) dan <i>Technique for Others Reference by Similarity to Ideal Solution</i> (TOPSIS) dalam Pemilihan Penginapan Syariah di Kota Malang	AHP dan TOPSIS	Dari perhitungan <i>Analytical Hierarchy Process</i> (AHP), perhitungan matriks menghasilkan pasangan dengan nilai CR = 0,0126. Nilai ini menunjukkan bahwa bobot yang dihasilkan sudah konsisten. Dalam hal metode TOPSIS, yang digunakan untuk merekomendasikan penginapan Syariah, hasil dari penilaian dengan lima pakar mencapai 81%.
3	Hasanah Nurlaelatul	2022	Sistem Pendukung Keputusan Pembelian Sepeda Motor Listrik Menggunakan Metode Ahp-Topsis	AHP dan TOPSIS	Penggunaan metode AHP-TOPSIS dalam keputusan pembelian sepeda motor listrik menunjukkan hasil yang cukup baik. Sepeda motor Alva One memiliki nilai preferensi tertinggi (0.8088), sementara Viar Q1 terendah (0.2529). Dengan akurasi 70%, metode ini layak digunakan, meskipun ada ketidaksesuaian dengan pilihan para ahli. Perbedaan prioritas di antara para ahli menjadi penyebab utama, dan metode AHP sangat bergantung pada input awal yang bersifat subjektif.

Tabel 1. Penelitian Terdahulu (Lanjutan)

No	Nama Peneliti	Tahun	Judul	Metode	Hasil Penelitian
4	Pramuseto R, et al	2023	Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Transportasi Ojek Online Dengan Metode Analytical Hierarchy Process	<i>Analythic Hierarchy Process (AHP)</i>	Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) ini memungkinkan sistem untuk mendukung keputusan pemilihan transportasi ojek online untuk memenuhi kebutuhan sebagian besar pengguna jasa ojek online. Faktor—Faktor utama dalam memilih transportasi ojek online adalah keandalan, responsif, kualitas layanan, harga, keamanan, dan antarmuka pengguna. Berdasarkan hasil evaluasi, kriteria antarmuka pengguna adalah yang paling penting dan mempengaruhi keputusan pelanggan. Hasil penelitian ini memberikan wawasan penting bagi penyedia layanan ojek online untuk meningkatkan layanan mereka dan mengoptimalkan pengalaman pengguna, dengan Grab menjadi pilihan utama, disusul Gojek, Maxim, dan In Driver.
5	Sugiyanto et al	2021	Analisa Faktor Pemilihan Moda Transportasi Menggunakan Metode <i>Analytic Hierarchy Process</i>	<i>Analythic Hierarchy Process (AHP)</i>	Berdasarkan penelitian ini, terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi orang untuk menggunakan moda transportasi tertentu yakni keselamatan, keamanan, kehandalan, kenyamanan, kebersihan, Harga dan akses. Berdasarkan penilaian yang dilakukan responden, didapatkan hasil bahwa keselamatan (28,3%) menjadi faktor utama dalam pemilihan moda transportasi. Selanjutnya faktor keamanan (23,3%), kehandalan (12,3%), kenyamanan (11,7%), kebersihan (10,2%), aksesibilitas (8,4%), dan Harga (5,8%).

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, R., Tingastuti, T., Bayu, M., Queen Al-Falah Kediri, S., & Tinggi Teknologi Cahaya Surya Kediri, S. (2019). *Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Jurusan Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP)* (Vol. 8, Issue 2).
- Ali, F. F., & Heru, S. H. (2019). *Pengaruh Layanan Informasi Dengan Media Film Terhadap Kewaspadaan Siswa Tentang Pelecehan Seksual Di Kelas Viii-C Smp N 1 Matesih Tahun Pelajaran 2018/2019*. 5(2).
- Aini, w., s. (2016), Hubungan Faktor Internal Dengan Perilaku Aman Berkendara Pada Pelajar Sma Negeri Di Jakarta Barat Tahun Vol 2, No 2
- Anwar, Ahsani Amelia. 2017. Online vs Konvensional: Keunggulan dan Konflik Antar ModaTransportasi di Kota Makassar. *Jurnal Etnosia: Jurnal Etnografi Indonesia Universitas Hasanuddin Makassar*. Vol.2 No.2 Desember 2017 ISSN2527-9319(p)2548- 9747 €.
- Darmanto, E., Latifah, N., & Susanti, N. (2014). Penerapan Metode Ahp (Analythic Hierarchy Process) Untuk Menentukan Kualitas Gula Tumbu. *Jurnal SIMETRIS*, 5.
- Evitria, D., Utamajaya, J.N, Hermawansyah, A., (2022). Analisis Kepuasan Pengguna Terhadap Penerapan Aplikasi Layanan GoFood Menggunakan Metode Pieces Framework. *Jurnal Riset Komputer*. Vol 9, No 3
- Fakhri, A. M. (2016). *Tingkat Kepuasan Members Fitness Terhadap Pelayanan Di Tempat Kebugaran Balai Kesehatan Olahraga Dan Pusat Informasi Pencegahan Penyakit Metabolik (Bkor-Pippm) Kabupaten Lumajang*.
- Febriarhardini, R. (2024). *Dasar-Dasar Pengambilan Keputusan*.
- Gishella, B. S., Partini, W., & Amin, M. (2021). *Studi Moda Transportasi Online Gojek Dan Grab Dengan Metode Topsis Di Kota Magelang*.
- Gojek Indonesia. (2010). Gojek (5.14.0). Diunduh dari <https://apps.apple.com/id/app/gojek/id944875099?l=id>

- Grab. (2012). Grab: Ojek Online & Makanan (5.348.1). Diunduh dari <https://apps.apple.com/id/app/grab-ojek-online-makanan/id647268330?l=id&ppid=9306439d-ba3c-4bf5-b643-dcc15fc55dce>
- Hasanah, N. (2022). *Sistem Pendukung Keputusan Pembelian Sepeda Motor Listrik Menggunakan Metode Ahp-Topsis*.
- Marpaung, A. (2023). Penerapan Analytical Hierarchy Process (Ahp) Dalam Menganalisis Faktor Pemilihan Masyarakat Terhadap Bus Trans Metro Deli Skripsi Annisa Mutia Br Marpaung 180803008 Program Studi S-1 Matematika Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sumatera Utara
- Maxim. (2018). Maxim-ojek, Transportasi (3.201). Diunduh dari <https://apps.apple.com/id/app/maxim-transportasi-delivery/id579985456?l=id>
- Meiristanti, V., Nindyasari, R., & Khotimah, T. (2021). Penerapan Metode Analytical Hierarchy Process (Ahp) Pada Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Pemain Bola Voli Di Diklat Kudus U-14. *Indonesian Journal of Technology, Informatics and Science (IJTIS)*, 3(1), 42–45.
- Murad, S., Al-Kayem, A., Manasrah, A., Halemah, N. A., & Qusef, A. 2019. *The correlation between customer satisfaction and service quality in Jordanian Uber & Careem. International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering*. Vol 8 No 12. 5186-5192.
- Nasrudin & Nurhasanah, 2019, Analisis Tingkat Kepuasan Pelanggan Transportasi Ojek Online Gojek Menggunakan Metode *Fuzzy Service Quality*, Vol 1, No 2
- Ovari, I. (2015). Hubungan Pelaksanaan Metode Komunikasi: Situation, Background, Assesment, Recommendation (Sbar) Saat Timbang Terima Tugas Keperawatan Dengan Kepuasan Kerja Perawat Di Ruang Ruang Rawat Inap Rsud Solok. *Jurnal Kesehatan Perintis*, 2(2).
- Pramuseto, R., Muhammad Fadhilah, R., Purwanto, H., Hidayat, R., Bina Sarana Informatika, U., Kramat Raya No, J., Senen, K., & Jakarta Pusat, K. (2023). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Transportasi Ojek Online Dengan Metode Analytical Hierarchy Process. *Jurnal INSAN (Journal of Information Systems Management Innovation)*, 3(1).

- Prasetya, W., D. (2022). Analisis Tingkat Kepuasan Pelanggan Jasa Transportasi Gojek *Bike* (Studi Kasus Pada Warga Kelurahan Ciparigi Bogor Utara). Vol 2, No 2
- Purnomo, P., & Mekar, P. M. (2017). *Pengembangan Tes Hasil Belajar Matematika Materi Menyelesaikan Masalah*.
- Putri A., Jaya J.N., Akbar H.A., (2022). Analisis Kepuasan Pelayanan Go-Food dengan Menggunakan PIECES Framework pada Mahasiswa/i STMIK BI. *Jurnal Riset Komputer*. Vol 9, No 3
- Ramadhan, R., Handayani, M., Ardian, & Purba, N. (2022). Perhitungan Job Order Costing Pada Workshop Pt. Get Karya Mandiri. *Jurnal Ilmiah Akuntansi*, Vol.9.
- Sanjaya, U., & Prasetyo, K. W. (2016). Pengaruh Kualitas Layanan, Harg Dan Kepuasan Pelanggan Terhadap Loyalitas Penonton Untuk Menonton Film Untung Sanjaya Dan Klemens Wedanaji Prasatyo. *Jurnal Bisnis Dan Bisnis*, 18(1), 103–108. <http://www.tsm.ac.id/JBA>
- Selvia, S. (2017). *Analisa Pemilihan Transportasi Online Dengan Menggunakan Metode Ahp*.
- Sidoi, L. (2018). *Rancang Bangun Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Bujang Dare Menggunakan Metode Technique For Order Preference By Similarity To Ideal Solution (TOPSIS) (Studi kasus : Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kota Pontianak)*.
- Ryanto, Stefanus, Surya O, & Bagus. (2021). Analisa Faktor Pemilihan Moda Transportasi Menggunakan Metode Analytic Hierarchy Process. *Jurnal Teknologi Transportasi Dan Logistik*, 2(1), 11–18.
- Pratama, I. (2018). *Sistem Pendukung Keputusan Evaluasi Kinerja Dosen Dengan Metode Technique For Order By Similarity To Ideal Solution (Topsis) & Preference Ranking Organization For Evaluation (PROMETHEE)*.
- Wicaksono, R. (2019). *Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Motor Bekas Menggunakan Metode Ahp*.
- Wulandari, C., Elmayati., Citra, Y. (2020). Analisis Tingkat Kepuasan Pengguna Aplikasi Grab Kota Lubuklinggau Menggunakan Framework Pieces. *Jurnal Teknologi Informasi Mura*. Vol 12, No 2