

Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Transportasi Ojek Online Dengan Metode *Analytical Hierarchy Process*

Raihan Pramuseto¹, Royhan Muhammad Fadhilah², Heru Purwanto³, Rahmat Hidayat⁴

^{1,2,3,4}Universitas Bina Sarana Informatika

^{1,2,3,4}Jl. Kramat Raya No.98, Rw.9, Kwitang, Kec. Senen, Kota Jakarta Pusat, Indonesia

e-mail: ¹han.pramuseto@gmail.com, ²mroyhan2107@gmail.com, ³heru.hrp@bsi.ac.id, ⁴rahmat.rhh@bsi.ac.id

Abstrak - Transportasi ojek online telah mengubah cara orang bergerak di perkotaan dengan memberikan kemudahan dan kenyamanan dalam memesan layanan ojek melalui aplikasi mobile. Namun, dengan adanya berbagai pilihan layanan ojek online yang tersedia, pengguna seringkali menghadapi kesulitan dalam memilih layanan yang paling sesuai dengan preferensi mereka. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisis keputusan dalam pemilihan layanan ojek online menggunakan metode AHP (*Analytic Hierarchy Process*) dengan studi kasus di Kota Jakarta. Metode AHP digunakan untuk memperoleh preferensi pengguna terhadap faktor-faktor yang relevan, seperti keandalan, responsif, kualitas layanan, harga, keamanan, antarmuka pengguna, sehingga memberikan panduan objektif dalam memilih layanan ojek online yang paling optimal.

Kata Kunci : Sistem Pendukung Keputusan, AHP, Transportasi Ojek Online.

Abstracts – *Online ojek transportation has changed the way people move in urban areas by providing convenience and comfort in ordering motorcycle taxi services through a mobile application. However, with the various choices of ojek online services available, users often face difficulties in choosing the service that best suits their preferences. This study aims to analyze decisions in selecting online ojek services using the AHP (Analytic Hierarchy Process) method with a case study in the city of Jakarta. The AHP method is used to obtain user preferences for relevant factors, such as reliability, responsiveness, service quality, price, security, user interface, thus providing an objective guide in choosing the most optimal online ojek service.*

Keywords : *Decision Support System, AHP, Online Ojek Transportation*

PENDAHULUAN

Transportasi ojek online adalah sebuah inovasi dalam dunia transportasi yang telah merevolusi cara orang bergerak di banyak negara, terutama di kawasan perkotaan (Maryam & Thahir Syarkawi, 2022). Latar belakang munculnya transportasi ojek online dapat dilacak kembali ke kemajuan teknologi, yang disertai oleh beberapa faktor seperti kebutuhan masyarakat, dampak globalisasi, dukungan regulasi, dan keuntungan ekonomi (Aziah dkk., 2018). Masyarakat dapat dengan mudah memesan ojek online di aplikasi ponsel mereka. Selain itu, integrasi teknologi GPS memungkinkan pengemudi ojek untuk melacak lokasi penumpang dengan tepat, memastikan penjemputan yang efisien dan akurat. Platform ojek online juga memberikan fleksibilitas bagi pengemudi, yang dapat bekerja sesuai dengan jadwal dan preferensi mereka sendiri (Fakhriyah, 2020).

Transportasi ojek online telah berkembang pesat di Kota Jakarta dan memberikan alternatif yang praktis dan efisien dalam mobilitas perkotaan. Namun, dengan berbagai layanan yang ditawarkan, pengguna seringkali bingung dalam memilih layanan yang paling sesuai dengan kebutuhan dan preferensi mereka. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk memberikan panduan objektif dalam pemilihan layanan ojek online menggunakan metode AHP.

Metode AHP adalah sebuah metode analisis keputusan yang dikembangkan oleh Thomas L. Saaty pada tahun 1970-an. Tujuan utama dari metode ini adalah membantu pengambil keputusan dalam memecahkan masalah yang kompleks dengan melibatkan banyak kriteria atau faktor yang harus dipertimbangkan (Mahmudi, 2021).

Tujuan penelitian ini adalah untuk memberikan kerangka kerja analisis keputusan yang objektif dalam pemilihan layanan ojek online menggunakan metode AHP, sehingga dapat memberikan rekomendasi yang bermanfaat bagi pengguna dan membantu pengembangan industri ojek online secara keseluruhan.



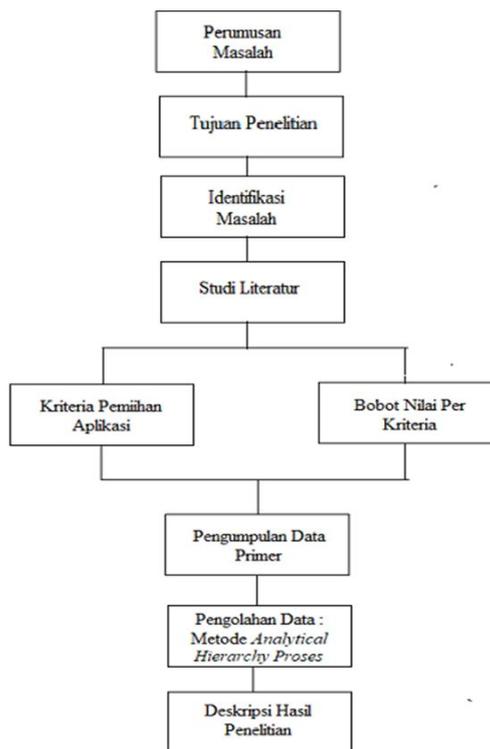
Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Raya Prima G (2023) yang berjudul "Analisis Faktor-Faktor Pemilihan Transportasi Online". Penelitian tersebut menganalisis faktor-faktor yang dipertimbangkan dalam pemilihan transportasi ojek online. Studi tersebut menggunakan metode regresi linier dengan empat variabel, yaitu kemudahan penggunaan, tarif, keamanan, dan efisiensi (Raya Prima, 2023). Terkait studi penelitian tersebut maka penelitian ini dapat menentukan faktor-faktor yang dipertimbangkan dalam memilih transportasi ojek online.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Ferdila M (2021) dengan judul "Analisis Dampak Transportasi Ojek Online Terhadap Pendapatan Ojek Konvensional di Kota Jambi". Penelitian tersebut menganalisis dampak dari transportasi ojek online terhadap pendapatan ojek konvensional di Kota Jambi. Studi tersebut menyoroti pelayanan yang diberikan oleh transportasi ojek online dan dampaknya terhadap pendapatan ojek konvensional (Ferdila dkk., 2021). Penelitian tersebut dapat dijadikan referensi dalam perkembangan transportasi ojek online yang terkait pada penelitian ini.

Lalu pada penelitian lainnya oleh Nirmala & Surveyandini (2019) yang berjudul "Faktor Penentu Pemilihan Jasa Transportasi Online pada Masyarakat Banyumas". Penelitian tersebut mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi pemilihan jasa transportasi online oleh masyarakat Banyumas. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa kepraktisan merupakan salah satu faktor utama yang membuat konsumen memilih jasa transportasi online (Nirmala & Surveyandini, 2019). Penelitian tersebut berkaitan juga dengan faktor yang dapat dijadikan pertimbangan dan cara mengolah data dalam penelitian ini.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian pemilihan layanan ojek online menggunakan metode AHP seperti yang ditunjukkan gambar berikut



Gambar 1. Desain Penelitian

Adapun langkah-langkah dalam metodologi penelitian pemilihan layanan ojek online menggunakan metode AHP sebagai berikut:

1. Identifikasi Tujuan Penelitian:

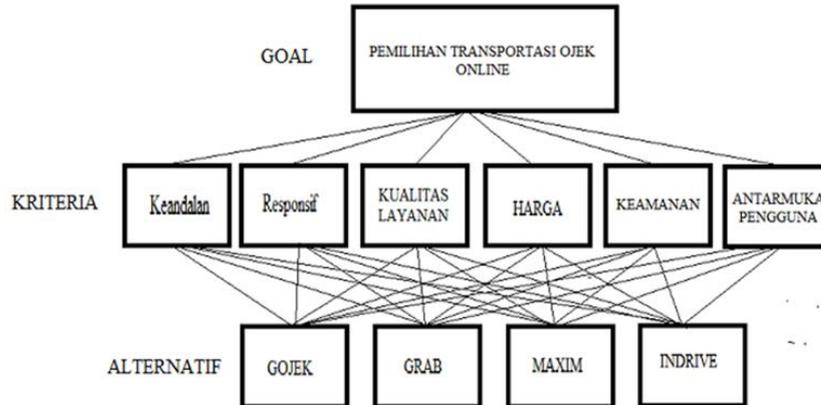
Langkah pertama adalah mengidentifikasi tujuan penelitian yang ingin dicapai. Tujuan penelitian dapat berkisar dari memahami preferensi pengguna dalam memilih layanan ojek online hingga memberikan rekomendasi pemilihan layanan yang optimal.

2. Identifikasi Variabel atau Kriteria:

Selanjutnya, identifikasi variabel atau kriteria yang akan digunakan dalam penelitian. Variabel ini mencakup faktor-faktor yang mempengaruhi pemilihan layanan, seperti harga, kecepatan, kualitas layanan, keamanan, dan antarmuka pengguna. Variabel yang dipilih harus relevan dengan tujuan penelitian dan dapat diukur secara objektif.

3. Pembentukan Hierarki:

Hierarki dibentuk untuk menggambarkan hubungan antara tujuan, kriteria, dan alternatif dalam metode AHP. Hierarki terdiri dari tingkat atas (tujuan penelitian), tingkat menengah (kriteria), dan tingkat terendah (alternatif). Hierarki ini membantu dalam memahami struktur dan hubungan antara elemen-elemen dalam penelitian (Ali dkk., 2019). Berikut hierarki penelitian ini dalam pemilihan transportasi ojek online.



Gambar 2. Hirarki Transportasi Ojek Online

4. Pengumpulan Data:

Data diperlukan untuk melakukan perbandingan berpasangan antara kriteria dan alternatif dalam metode AHP. Data dapat dikumpulkan melalui survei, wawancara, atau pengumpulan data online. Responden harus mewakili populasi target dan memiliki pengetahuan yang memadai tentang layanan ojek online. Penulis mengumpulkan data nilai perbandingan dengan metode kuesioner yang telah disusun secara sistematis dan disebar di Kota Jakarta ke 100 responden dengan bentuk Google Form untuk diisi dan dijawab sesuai preferensi masing-masing responden. Berikut salah satu contoh kuesioner melalui Google Form.

KUESIONER KEANDALAN TIAP ALTERNATIF

1. Berdasarkan Kriteria "Keandalan", alternatif Transportasi Ojek Online manakah yang lebih penting dari perbandingan berpasangan alternatif berikut?

	(A)9	(A)7	(A)5	(A)3	1	(B)3	(B)5	(B)7	(B)9
(A) GRAB vs (B) GOJEK	<input type="radio"/>								
(A) MAXIM vs (B) GOJEK	<input type="radio"/>								
(A) IN DRIVER vs (B) GOJEK	<input type="radio"/>								
(A) MAXIM vs (B) GRAB	<input type="radio"/>								
(A) IN DRIVER vs (B) GRAB	<input type="radio"/>								
(A) IN DRIVER vs (B) MAXIM	<input type="radio"/>								

Gambar 3. Kuesioner Perbandingan Alternatif

Petunjuk Cara Pengisian:

- a. Responden menentukan faktor mana yang lebih penting dengan cara membandingkan satu faktor dengan faktor yang lainnya.
- b. Pemberian nilai terhadap setiap indikator dengan skala 1, 3, 5, 7, dan 9. Karena 2,4,6,8 adalah nilai-

- nilai diantara dua pertimbangan yang berdekatan, jadi tidak diikutsertakan dalam kuesioner.
- c. Angka tersebut menunjukkan perbandingan tingkat kepentingan antara satu indikator dengan indikator lainnya dengan kriteria sebagai berikut.

Tabel 1. Tabel Skala Perbandingan

Nilai	Keterangan
1	Kedua elemen yang dibandingkan sama pentingnya
3	Elemen yang satu sedikit lebih penting dibanding dengan elemen yang lain
5	Elemen yang satu sangat penting dibanding dengan elemen yang lain
7	Elemen yang satu jelas lebih penting dibanding dengan elemen yang lain
9	Elemen yang satu mutlak lebih penting dibanding dengan elemen yang lain

Sumber: Hasil Penelitian (2023)

5. Perbandingan Berpasangan:

Perbandingan berpasangan dilakukan untuk menentukan bobot relatif antara kriteria dan alternatif. Responden diminta untuk membandingkan setiap pasangan kriteria atau alternatif dan memberikan penilaian relatif berdasarkan skala penilaian yang telah ditentukan. Perbandingan berpasangan dilakukan untuk setiap tingkat dalam hierarki.

6. Analisis Data:

Data hasil perbandingan berpasangan dianalisis menggunakan metode AHP. Matriks perbandingan berpasangan dibentuk dan digunakan untuk menghitung vektor prioritas dari masing-masing kriteria. Selanjutnya, konsistensi matriks dievaluasi menggunakan rasio konsistensi untuk memastikan kevalidan hasil.

$$Vektor\ Prioritas = \frac{Jumlah\ Nilai\ Normalisasi\ pada\ Setiap\ Baris}{Jumlah\ Baris} \quad (1)$$

Dengan menggunakan formula normalisasi dan peringkat ini, kita dapat menghasilkan vektor prioritas yang akan digunakan untuk menentukan bobot relatif antara kriteria atau alternatif dalam suatu hirarki.

7. Normalisasi dan Peringkat:

Hasil analisis AHP dinormalisasi untuk menghasilkan bobot relatif akhir dari masing-masing kriteria dan alternatif. Dengan menggunakan bobot relatif ini, alternatif dapat diurutkan dalam peringkat berdasarkan nilai komposit mereka (Mahedra & Tri Lomba Juang Semarang, 2022).

$$Nilai\ Normalisasi = \frac{Nilai\ Perbandingan}{Total\ Penjumlahan\ Kolom} \quad (2)$$

Normalisasi dilakukan dengan membagi setiap elemen dalam kolom dengan total penjumlahan elemen-elemen dalam kolom tersebut. Dengan demikian, setiap elemen dalam matriks normalisasi akan memiliki nilai antara 0 dan 1.

8. Interpretasi dan Rekomendasi:

Hasil peringkat dan nilai komposit digunakan untuk memberikan interpretasi dan rekomendasi dalam pemilihan layanan ojek online. Pengguna dapat melihat peringkat dan nilai komposit untuk setiap layanan dan memilih yang paling sesuai dengan preferensi mereka.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Pembandingan Elemen

Penilaian atau pembobotan dimaksudkan untuk membandingkan nilai pada masing-masing kriteria guna mencapai tujuan. Pada penjumlahan perbandingan berpasangan ada yang disebut Hukum Aksioma Reciprocal, yaitu apabila unsur A dinilai lebih penting (5) dibandingkan dengan unsur B, maka B lebih penting 1/5 nya dibandingkan dengan unsur A. Lalu apabila unsur A sama pentingnya dengan unsur B maka unsur tersebut sama nilainya = 1 (Budianta, 2021).

Tabel 2. Tabel Perbandingan Nilai Berpasangan

Nilai	Keterangan
1	Kriteria / Alternatif A sama penting dengan Kriteria / Alternatif B
2	A mendekati sedikit lebih penting dari B
3	A sedikit lebih penting dari B
4	A mendekati lebih penting dari B
5	A lebih penting dari B
6	A mendekati sangat penting dari B
7	A sangat penting dari B
8	A mendekati mutlak sangat penting dari B
9	A mutlak sangat penting dari B
Kebalikan	Jika alternatif 1 dibandingkan dengan alternatif 2 nilainya 3, maka alternatif 2 dibandingkan dengan alternatif 1 nilainya 1/3

Sumber: Hasil Penelitian (2023)

2. Membuat Matrik Perbandingan

Tabel 3. Tabel Matrik Perbandingan

KRITERIA	KEANDALAN	RESPONSIF	KL	HARGA	KEAMANAN	AP
KEANDALAN	1	R1	R2	R3	R4	R5
RESPONSIF	L1	1	R6	R7	R8	R9
KL	L2	L6	1	R10	R11	R12
HARGA	L3	L7	L10	1	R13	R14
KEAMANAN	L4	L8	L11	L13	1	R15
AP	L5	L9	L12	L14	L15	1

Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Keterangan: KL = Kualitas Layanan
AP = Antarmuka Pengguna

Pada kolom L1, L2 dan Ln adalah tempat input yang akan diinputkan berdasarkan perbandingan nilai. Apabila kriteria yang dibandingkan sama maka nilai yang dihasilkan = 1. Contohnya perbandingan kriteria Keandalan yang bagian atas dengan Keandalan bagian kiri, karena sama-sama Keandalan maka hasilnya 1. Sedangkan pada bagian R1, R2, Rn adalah nilai perbandingan kebalikan dari L1, L2, dan Ln. Contohnya Ln 1 = 2 maka nilai R1 = 1/2, begitu juga dengan L2 = 1/5 maka R2 = 5. Kemudian nilai-nilai yang berada di R1, R2, Rn diubah kedalam bentuk desimal.

3. Menjumlahkan Nilai Matrik Kriteria

Masukan hasil penghitungan rata-rata 100 responden perbandingan kriteria kedalam tabel matrik

Tabel 4. Tabel Nilai Kriteria

KRITERIA	KEANDALAN	RESPONSIF	KL	HARGA	KEAMANAN	AP
KEANDALAN	1	0.25	0.50	0.25	0.20	0.25
RESPONSIF	4	1	0.33	0.50	0.33	0.50
KL	2	3	1	0.50	0.25	0.50
HARGA	4	2	2	1	0.50	0.33
KEAMANAN	5	3	4	2	1	0.50
AP	4	2	2	3	2	1
TOTAL	20	11.25	9.83	7.25	4.28	3.08

Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Pada tahap normalisasi dilakukan pembagian dengan jumlah dari baris. Misalnya nilai 1, 4, 2, 4, 5, 4 dibagi 20. Lalu 0.25, 1, 3, 2, 3, 2 dibagi 11.25 dan seterusnya.

Tabel 5. Tabel Normalisasi Kriteria

KRITERIA	KEANDALAN	RESPONSIF	KL	HARGA	KEAMANAN	AP
KEANDALAN	0.05000	0.02222	0.05085	0.03448	0.04669	0.08108
RESPONSIF	0.20000	0.08889	0.03390	0.06897	0.07782	0.16216
KL	0.10000	0.26667	0.10169	0.06897	0.05837	0.16216
HARGA	0.20000	0.17778	0.20339	0.13793	0.11673	0.10811
KEAMANAN	0.25000	0.26667	0.40678	0.27586	0.23346	0.16216
AP	0.20000	0.17778	0.20339	0.41379	0.46693	0.32432
TOTAL	1	1	1	1	1	1

Hasil Normalisasi

Tabel 6. Tabel Hasil Normalisasi Kriteria

KRITERIA	P. Vektor	Bobot	Eigen Value
KEANDALAN	0.28533	0.04755	0.95109
RESPONSIF	0.63174	0.10529	1.18450
KL	0.75786	0.12631	1.24204
HARGA	0.94394	0.15732	1.14059
KEAMANAN	1.59493	0.26582	1.13861
AP	1.78621	0.29770	0.91791
TOTAL	6	1	6.57474

Sumber: Hasil Penelitian (2023)

- Prioritas Vektor adalah vektor kolom yang menggambarkan tingkat kepentingan relatif dari elemen-elemen dalam hierarki dan dalam menentukannya diperoleh dari penjumlahan tiap baris kriteria. Contoh: $0.05000 + 0.02222 + 0.05085 + 0.03448 + 0.04669 + 0.08108 = 0.28533$
- Bobot adalah nilai yang mencerminkan tingkat kepentingan relatif dari setiap elemen dalam hierarki. Cara menentukannya diperoleh dari P. Vektor / n matrik, matrik yang digunakan adalah 6×6 jadi $n = 6$. Contoh: $0.28533 / 6 = 0.04755$
- Eigen Value adalah nilai numerik yang terkait dengan matriks perbandingan berpasangan dan ditentukannya dengan perkalian antara bobot yang didapat dari normalisasi dengan total matrik pertama. Contoh: $0.04755 \times 20 = 0.95109$

4. Menentukan nilai CI dan CR

Consistency Index (CI) mengukur sejauh mana matriks perbandingan berpasangan konsisten (Doaly dkk., 2019). CI dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$CI = \frac{(\lambda_{max} - n)}{(n - 1)} \quad (3)$$

Keterangan :

λ_{max} = Nilai eigen maksimum dari matriks perbandingan berpasangan,

n = Jumlah elemen dalam matriks perbandingan.

Consistency Index (CI) memiliki rentang nilai dari 0 hingga tak terbatas. Semakin besar nilai CI, semakin tidak konsisten matriks perbandingan berpasangan.

$$\begin{aligned} CI &= (6.57474 - 6) / (6 - 1) \\ &= 0.57474 / 5 \\ &= 0.11495 \end{aligned}$$

Consistency Ratio (CR) digunakan untuk memeriksa konsistensi matriks perbandingan berpasangan dengan membandingkan CI dengan nilai-nilai konsistensi acak yang dihasilkan secara statistik. CR dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$CR = \frac{CI}{RI} \quad (4)$$

RI (Random Index) adalah nilai konsistensi acak yang terkait dengan ukuran matriks perbandingan berpasangan (Rachman, 2019). Nilai RI telah ditentukan sebelumnya dan bergantung pada ukuran matriks perbandingan. Dalam AHP, tabel referensi RI dapat digunakan untuk menentukan nilai RI berdasarkan ukuran matriks.

Tabel 7. Tabel RI

TABEL RI									
Ukuran Matriks (n)	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Nilai RI	0	0	0.58	0.9	1.12	1.24	1.32	1.41	1.45

$$CR = 0.11495 / 1.24$$

$$= 0.09270 \text{ (Konsisten)}$$

Matriks perbandingan dinyatakan konsisten bila nilai CR tidak lebih dari sama dengan 0.1 (10%). Jika nilai CR ≤ 0.1 , maka matrik tersebut Konsisten, lalu apabila nilai CR > 0.1 , maka matriknya Tidak Konsisten. Konsisten disini maksudnya nilai bobotnya setara dengan yang diberikan antar kriteria (Wirid dkk., 2022).

5. Menentukan Perbandingan Kriteria dari Tiap Alternatif

Hasil dari pembuatan questioner analisis perhitungan rata-rata 100 responden diperoleh perhitungan pembobotan kriteria dari setiap alternatif sebagai berikut:

Tabel 8. Tabel Hasil Questioner Kriteria Tiap Alternatif

ALTERNATIF	KEANDALAN	RESPONSIF	KL	HARGA	KEAMANAN	AP
GRAB : GOJEK	0.5	2	2	1	0.5	2
MAXIM : GOJEK	0.5	3	0.5	0.25	2	0.5
IN DRIVER : GOJEK	0.25	1	0.33	0.25	0.33	0.33
MAXIM : GRAB	0.33	2	1	0.5	0.33	0.5
IN DRIVER : GRAB	0.33	0.5	2	0.33	1	0.25
IN DRIVER : MAXIM	0.5	1	2	1	0.5	1

Lakukan perhitungan Normalisasi, P. Vektor, Bobot, dan Eigen Value seperti pada tiap kriteria ke dalam tiap alternatif. Kemudian masukan jumlah bobot alternatif tiap kriteria kedalam tabel.

Tabel 9. Tabel Jumlah Bobot Alternatif Tiap Kriteria

Alternatif	KEANDALAN	RESPONSIF	KL	HARGA	KEAMANAN	AP
GOJEK	0.42465	0.14612	0.32639	0.42445	0.31289	0.28750
GRAB	0.31425	0.27810	0.25277	0.33417	0.27609	0.43610
MAXIM	0.16656	0.37048	0.15486	0.12820	0.27103	0.15764
IN DRIVER	0.09455	0.20530	0.26598	0.11318	0.13999	0.11876

6. Hasil Matrik Skor Alternatif

Jumlahkan hasil bobot alternatif dikalikan hasil bobot kriteria yang sudah dihitung sebelumnya kedalam tabel, maka akan didapat skor total dan ranking yang berdasarkan skor terbanyak.

Tabel 10. Tabel Total Hasil Perhitungan Bobot

Alternatif	KEANDALAN	RESPONSIF	KL	HARGA	KEAMANAN	AP	TOTAL
GOJEK	0.02019	0.01538	0.04123	0.06678	0.08317	0.08559	0.31234
GRAB	0.01494	0.02928	0.03193	0.05257	0.07339	0.12983	0.33194
MAXIM	0.00792	0.03901	0.01956	0.02017	0.07205	0.04693	0.20563
IN DRIVER	0.00450	0.02162	0.03360	0.01781	0.03721	0.03536	0.15008

Sumber: Hasil Penelitian (2023)



Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar 4. Hasil Alternatif

Hasil diatas menunjukkan bahwa Transportasi Ojek Online Grab sebesar: 0.33194 atau 33.19% mempunyai nilai tertinggi, sehingga menjadi alternatif yang terpilih dikarenakan perhitungan melalui faktor-faktor yang ada yaitu: Keandalan, Responsif, Kualitas Layanan, Harga, Keamanan, Antarmuka Pengguna. Hal ini menunjukkan bahwa, Metode Analytical Hierarchy Process bisa digunakan dalam pemilihan transportasi ojek online dengan perhitungan yang cukup akurat.

KESIMPULAN

Sistem pendukung keputusan pemilihan transportasi ojek online dengan metode AHP ini berhasil memberikan gambaran dan penilaian tentang apa saja yang diminati oleh sebagian besar pengguna jasa ojek online. Faktor – faktor yang menjadi dasar dalam pemilihan transportasi ojek online adalah faktor keandalan, responsif, kualitas layanan, harga, keamanan, dan antarmuka pengguna. Berdasarkan hasil evaluasi, faktor atau kriteria yang paling banyak diminati dan mempengaruhi pemilihan transportasi ojek online adalah kriteria Antarmuka Pengguna. Lalu Grab menjadi rekomendasi alternatif prioritas utama kemudian disusul Gojek kemudian Maxim dan In Driver. Hasil penelitian ini berhasil memberikan wawasan yang berharga bagi penyedia layanan ojek online dalam meningkatkan kualitas layanan mereka dan mengoptimalkan pengalaman pengguna.

REFERENSI

- Ali, M., Kharis, A., & Karlina, D. (2019). Faktor-Faktor Yang Menjadi Pertimbangan Dalam Penggunaan Jasa Ojek Online (Go-Jek) Di Kota Mataram. *JIAP (Jurnal Ilmu Administrasi Publik)*, 6(2), 75. <https://doi.org/10.31764/jiap.v6i2.641>
- Aziah, A., Popon,), Adawia, R., & Sitasi, C. (2018). Analisis Perkembangan Industri Transportasi Online di Era Inovasi Disruptif (Studi Kasus PT Gojek Indonesia). *Cakrawala*, 18(2), 149–156. <https://doi.org/10.31294/jc.v18i2>
- Budianta, W. (2021). Pemetaan Kawasan Rawan Tanah Longsor di Kecamatan Gedangsari, Kabupaten Gunungkidul, Yogyakarta dengan Metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)*. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat (Indonesian Journal of Community Engagement)*, 6(2), 68. <https://doi.org/10.22146/jpkm.45637>

- Danang, D., Mustika, W. P., & Merdekawati, A. (2020). Pemilihan Aplikasi Meeting Online Untuk Mendukung Work From Home Menggunakan Metode AHP. *J-SAKTI (Jurnal Sains Komputer dan Informatika)*, 4(2), 533–544.
- Doaly, C. O., Moengin, P., & Chandiawan, G. (2019). PEMILIHAN MULTI-KRITERIA PEMASOK DEPARTMENT STORE MENGGUNAKAN METODE FUZZY AHP DAN TOPSIS. Dalam *Jurnal Ilmiah Teknik Industri* (Vol. 7, Nomor 1).
- Fakhriyah, P. (2020). PENGARUH LAYANAN TRANSPORTASI ONLINE (GOJEK) TERHADAP PERLUASAN LAPANGAN KERJA BAGI MASYARAKAT DI KOTA CIMAHI. *Comm-Edu (Community Education Journal)*, 3(1), 34. <https://doi.org/10.22460/comm-edu.v3i1.3719>
- Ferdila, M., Kasful, D., & Us, A. (2021). Analisis Dampak Transportasi Ojek Online Terhadap Pendapatan Ojek Konvensional di Kota Jambi. *IJIEB: Indonesian Journal of Islamic Economics and Business*, 6(2), 2021. <http://e-journal.lp2m.uinjambi.ac.id/ojp/index.php/ijoieb>
- Khoiroh, M., Asmungi, A., Surani, S., & Wirayuda, B. (2023). Pengambilan Keputusan Penentuan Kriteria Prioritas dalam Proses Seleksi Dosen Baru di Universitas XYZ dengan Metode AHP. *Matrik : Jurnal Manajemen dan Teknik Industri Produksi*, 23(2), 195. <https://doi.org/10.30587/matrik.v23i2.4873>
- Mahedra, A., & Tri Lomba Juang Semarang, J. (2022). *SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN PUPUK EFEKTIF UNTUK BUDIDAYA TANAMAN BAWANG MERAH DI KABUPATEN DEMAK* (Vol. 16, Nomor 2). <https://ejurnal.teknokrat.ac.id/index.php/teknoinfo/index>
- Mahmudi, A. A. (2021). INTEGRASI SERVQUAL DAN AHP UNTUK EVALUASI KUALITAS LAYANAN DEKRANASDA. *SAINTEKBU*, 13(01), 8–18. <https://doi.org/10.32764/saintekbu.v13i01.1098>
- Maryam, S. H., & Thahir Syarkawi, M. (2022). *Analisis Pengaruh Ojek Online di Wilayah Perkotaan terhadap Moda Transportasi Umum di Kota Makassar* (Vol. 01, Nomor 10).
- Michael, R., Samuel, S., Rompis, Y. R., & Lefrandt, L. I. R. (2019). MODEL PEMILIHAN MODA TRANSPORTASI ONLINE DI KOTA MANADO. *Jurnal Sipil Statik*, 7(1), 35–48.
- Nirmala, O. :, & Surveyandini, M. (2019). *FAKTOR PENENTU PEMILIHAN JASA TRANSPORTASI ONLINE PADA MASYARAKAT BANYUMAS*.
- Rachman. (2019). Penerapan Metode AHP Untuk Menentukan Kualitas Pakaian Jadi di Industri Garment. *JURNAL INFORMATIKA*, 6(1), 1–8. <http://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/ji/article/view/4389>
- Raya Prima, G. (2023). ANALISIS FAKTOR-FAKTOR PEMILIHAN TRANSPORTASI ONLINE. *Menara: Jurnal Teknik Sipil*, 18(1), 31–38. <https://doi.org/10.21009/jmenara.v18i1.31045>
- Wirid, A., Jowanka, I., Nabila, T., Riyanto, P., & Hartanti, D. (2022). *Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Kost Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process*.