

# IMPLEMENTASI METODE EDAS DAN PEMBOBOTAN ROC UNTUK PEMILIHAN DESTINASI WISATA RAMAH PENGUNJUNG DI INDONESIA

Ahmad Muqoffa<sup>1</sup>, Bima Aditya Mahendra<sup>2</sup>, Putri Sinta Anggraeni<sup>3</sup>, Agusta Praba Ristadi Pinem<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup> Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi, Universitas Semarang, Indonesia  
<sup>1</sup>ahmadmuqoffa2014@gmail.com, <sup>2</sup>mahendraaditya110@gmail.com, <sup>3</sup>putrisintaanggraeni253@gmail.com,  
<sup>4</sup>agusta.pinem@usm.ac.id

## Abstrak

Penelitian ini mengkaji penerapan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) untuk menentukan destinasi wisata yang ramah pengunjung di Indonesia. Permasalahan utama yang diidentifikasi adalah kebutuhan akan mekanisme pemilihan destinasi wisata yang tidak hanya berdasarkan popularitas maupun daya tarik visual, tetapi juga mempertimbangkan aspek kenyamanan, keamanan, serta fasilitas pendukung yang memadai. Untuk menjawab permasalahan tersebut, penelitian ini menggunakan metode *Evaluation Based on Distance from Average Solution* (EDAS) untuk mengevaluasi alternatif destinasi berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan. Pembobotan dilakukan menggunakan metode *Rank Order Centroid* (ROC) untuk menjamin objektivitas dalam menentukan prioritas kriteria. Dalam penelitian ini, kriteria yang digunakan meliputi izin operasional, ketersediaan fasilitas wisata, penerapan konsep *Reduce, Reuse, Recycle* (3R), sistem ramah lingkungan, sistem pengolahan limbah, serta sistem penyediaan air bersih. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Provinsi Jawa Barat berhasil menempati peringkat pertama sebagai destinasi wisata paling ramah pengunjung, dengan nilai hasil akhir tertinggi sebesar 0,999. Selain itu, analisis korelasi yang dihasilkan menunjukkan terdapat korelasi positif yang signifikan antara hasil peringkat dengan data jumlah pengunjung, yang memperkuat validitas dan efektivitas pendekatan yang digunakan. Penelitian ini memberikan manfaat praktis bagi wisatawan dalam memilih destinasi wisata yang berkualitas berdasarkan kriteria yang relevan. Di sisi lain, hasil penelitian ini juga menjadi acuan bagi pengelola destinasi wisata dalam mengembangkan strategi peningkatan kualitas layanan dan fasilitas agar lebih sesuai dengan kebutuhan pengunjung.

**Kata kunci** : Sistem Pendukung Keputusan, EDAS, ROC, Destinasi Wisata, Ramah Pengunjung

## 1. Pendahuluan

Pariwisata menjadi salah satu sektor yang terus mengalami perkembangan pesat dan menarik minat banyak orang di seluruh dunia. Pariwisata merupakan kegiatan perjalanan yang dilakukan secara pribadi atau bersama-sama untuk tujuan bersantai, berlibur, serta terlibat dengan unsur budaya di tempat yang dikunjungi (Sutaguna et al., 2024). Sebagai negara yang bergantung pada sektor pertanian, Indonesia mempunyai banyak keunggulan yang dapat mendorong pertumbuhan ekonomi negara. Selain pertanian, industri, pertambangan, perdagangan, dan sektor lainnya, sektor pariwisata juga memiliki kapasitas untuk meningkatkan perkembangan ekonomi Indonesia (Suyatno & Sri Widyanti Hastuti, 2022). Lokasi geografis Indonesia yang strategis menjadikannya sebagai negara dengan sumber daya alam dan keanekaragaman hayati yang sangat melimpah. Lebih dari 17.540 pulau yang dimiliki Indonesia dan dihuni dari berbagai suku dan latar belakang budaya yang beragam, menjadikannya destinasi yang menarik bagi wisatawan lokal maupun internasional (Mun'im, 2022).

Industri pariwisata berperan sangat penting untuk mendorong perkembangan ekonomi dalam

suatu negara. Menurut Undang-Undang No. 10 Tahun 2009 tentang pariwisata menyatakan bahwa kekayaan sumber daya alam Indonesia, flora dan fauna yang beragam, situs sejarah, dan warisan budaya merupakan aset berharga yang secara efektif dapat meningkatkan pengembangan pariwisata untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Selain secara signifikan meningkatkan pendapatan devisa negara, pariwisata berkelanjutan juga berkontribusi pada pelestarian lingkungan, mendorong partisipasi aktif dari masyarakat lokal, dan memaksimalkan potensi regional untuk meningkatkan kesejahteraan sosial dan ekonomi (Anggarini, 2021).

Banyak wisatawan sering memilih destinasi wisata hanya berdasarkan daya tarik visual atau popularitas saat ini, mengabaikan faktor penting lainnya yang berpengaruh pada kenyamanan dan kualitas pengalaman perjalanan pengunjung secara keseluruhan. Faktor-faktor seperti ketersediaan fasilitas, kelestarian lingkungan, dan faktor pendukung lainnya sering kali diabaikan. Kenyamanan menggunakan fasilitas adalah faktor kunci yang memengaruhi pilihan pengunjung dalam hal memanfaatkan dan menghargai layanan yang ditawarkan. Selain itu, aspek-aspek seperti kebersihan, kemudahan akses, dan keamanan

memainkan peran penting dalam meningkatkan daya tarik dan berpotensi meningkatkan jumlah pengunjung (Lestari et al., 2023).

Adapun hak wisatawan diatur oleh Undang-Undang Pariwisata No. 10 tahun 2009, khususnya dalam Pasal 20, yang menjamin hak atas informasi yang akurat dan lengkap mengenai destinasi wisata. Undang-undang ini mencakup unsur-unsur seperti daya tarik wisata, standar kualitas layanan, jaminan keamanan dan perlindungan hukum, ketersediaan layanan kesehatan, perlindungan terhadap hak pribadi, dan asuransi (*UU No. 10 Tahun 2009*, 2009). Maka hal ini, sudah tanggung jawab pengelola destinasi wisata untuk menyediakan fasilitas dan layanan yang memastikan keamanan, kenyamanan, serta keselamatan bagi para pengunjung (Depa, 2021).

Dengan melihat permasalahan tersebut, penelitian ini menawarkan solusi yang bertujuan membantu untuk pemilihan destinasi wisata yang ramah untuk pengunjung di Indonesia dengan menggunakan Sistem Pendukung Keputusan (SPK). SPK adalah sistem berbasis komputer yang dimaksudkan dalam membantu proses pengambilan keputusan dengan menawarkan solusi yang lebih akurat dan teruji (Karim et al., 2022). Dalam penelitian ini memanfaatkan metode EDAS, dan pembobotan dilakukan melalui metode ROC. Metode EDAS adalah salah satu metode multikriteria dalam sistem pendukung keputusan yang digunakan untuk mengevaluasi berbagai alternatif berdasarkan tingkat kedekatannya dengan nilai rata-rata atau nilai tengah yang dihasilkan dari keseluruhan alternatif yang tersedia (Iskandar, 2022; Wahyudi, 2022). Selain itu, metode ROC adalah salah satu metode untuk analisis pemilihan alternatif karena didasarkan pada beberapa kriteria yang dianggap penting. Kemudian, bobot ditambahkan di setiap kriteria yang telah ditetapkan, sehingga proses pengambilan keputusan menjadi lebih tepat (Iqbal, 2024).

Sebagai acuan untuk penelitian ini, beberapa penelitian sebelumnya yang telah menggunakan metode EDAS serta pembobotan ROC. Penelitian tentang pemilihan penulis terbaik yang dilakukan oleh (Mandarani et al., 2022) menggunakan 5 kriteria yaitu EBI (Ejaan Bahasa Indonesia) dan kerapian penulisan, kesesuaian tema, pemilihan diksi, kreatifitas dalam bercerita, dan isi karya. Dalam penelitian tersebut digunakan 7 nama peserta yang dijadikan sebagai data alternatif dan mendapatkan hasil skor tertinggi sebesar 0,18556 dengan nama peserta Agus Nurjaman sebagai penulis terbaik. Penelitian pada tahun 2023 dari (Sudarsono et al., 2023) berkaitan dengan penerimaan supervisor industri manufacturing. Dalam penelitian tersebut digunakan 5 kriteria diantaranya yaitu pengalaman, kemampuan leadership, jumlah bahasa, bertanggung jawab, dan interpersonal yang baik. Pada penelitian ini terdapat 7 nama calon supervisor industri manufacturing yang digunakan sebagai alternatif dan

hasil penelitian yang menunjukkan bahwa Bambang terpilih sebagai supervisor industri manufacturing dengan memperoleh nilai sebesar 1,0000. Penelitian dari (Mesran & Indini, 2023) yang dilakukan untuk menentukan content creator mahasiswa terbaik, menggunakan 6 kriteria diantaranya jumlah pengikut tiktok, jumlah media sosial, produksi konten per hari, jumlah pengikut instagram, kreatifitas konten dan design keterbaruan konten. Dengan 9 alternatif yang digunakan, telah diperoleh nama content creator mahasiswa terbaik yaitu Arsyillah dengan skor akhir sebesar 1,82001. Penelitian yang membahas pemilihan sales supervisor yang diteliti oleh (Purnama et al., 2023) pada tahun 2023. Penelitian tersebut terdapat 5 kriteria yang digunakan dan 7 nama calon sales supervisor di sebuah perusahaan sebagai alternatif dan menghasilkan nama terpilih yaitu Mandala dengan nilai 0,5348 sebagai calon sales supervisor terbaik. Dan penelitian terakhir yang menggunakan metode EDAS serta pembobotan ROC oleh (Sari et al., 2024) yang dilakukan pada tahun 2024 dalam menentukan rekomendasi objek wisata pantai terbaik. Pada penelitian tersebut digunakan 13 alternatif pantai yang berada pada kota/kabupaten di provinsi Jawa Tengah dan beberapa kriteria seperti kebersihan, sarana dan prasarana fasilitas, popularitas, rating atau ulasan, serta harga tiket. Dari penelitian tersebut menunjukkan hasil bahwa Pantai Jatimalang dengan skor tertinggi sebesar 1,000 dinyatakan sebagai objek wisata pantai terbaik.

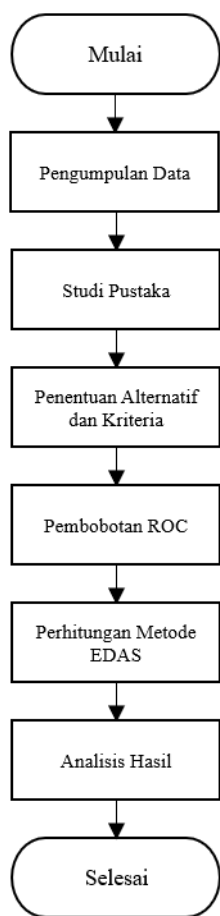
Dari berbagai permasalahan yang telah diuraikan dan mengacu pada studi sebelumnya, penelitian ini bertujuan menerapkan metode EDAS dan pembobotan ROC dalam menentukan destinasi wisata ramah pengunjung di Indonesia. Pembobotan ROC digunakan untuk memastikan secara objektif bobot kriteria, sedangkan metode EDAS digunakan untuk mendapatkan peringkat destinasi wisata berdasarkan nilai preferensi tertinggi. Sebagai langkah tambahan, penelitian ini bukan hanya akan divalidasi melalui kriteria yang telah ditentukan, namun juga membandingkan dengan data peringkat banyaknya jumlah pengunjung wisata, sehingga destinasi wisata yang memenuhi kriteria ramah pengunjung cenderung berkorelasi positif dengan banyaknya jumlah pengunjung wisata.

## 2. Metode

Dalam menyelesaikan penelitian ini, penulis menerapkan berbagai metode. Berikut adalah langkah-langkah penelitian, serta metode yang diterapkan dalam penelitian ini.

### 2.1 Tahapan Penelitian

Pada studi ini, dilakukan beberapa tahapan penelitian oleh penulis. Tahapan ini digambarkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahapan Penelitian

Berikut adalah penjelasan mengenai tahap-tahap penelitian yang dilaksanakan oleh penulis.

- a. Pengumpulan data  
Tahap pertama dari penelitian ini merupakan pengumpulan data yang bersumber dari data publik atau sekunder yang telah diterbitkan oleh Badan Pusat Statistik (BPS), seperti sasaran survei, jumlah tempat wisata di Indonesia, dan kriteria yang digunakan (Badan Pusat Statistik Indonesia, 2023).
- b. Studi pustaka  
Selanjutnya, dilakukan penelitian pustaka yang berfokus pada berbagai metode sistem pendukung keputusan dalam menentukan destinasi wisata ramah pengunjung di Indonesia. Selain itu, penelitian juga merujuk pada referensi dari buku, jurnal, dan teori yang relevan dengan topik penelitian.
- c. Menentukan kriteria dan alternatif  
Dalam tahap ini kriteria dan sub kriteria ditentukan untuk memenuhi standar destinasi wisata ramah pengunjung di Indonesia, serta alternatif dipilih melalui tujuh provinsi teratas yang memenuhi kriteria izin operasional.
- d. Pembobotan ROC  
Pada tahap ini kriteria dilakukan pembobotan dan nilai bobot ditentukan dengan metode ROC yang digunakan untuk tahapan berikutnya.

- e. Perhitungan Metode EDAS  
Untuk memperoleh nilai keputusan terakhir dan solusi dari permasalahan yang ada, selanjutnya diterapkan metode EDAS setelah melakukan pembobotan ROC.
- f. Analisis Hasil  
Hasil perhitungan metode EDAS yang menunjukkan alternatif destinasi wisata yang ramah pengunjung di Indonesia dan divalidasi menggunakan korelasi *rank spearman* dengan membandingkan peringkat yang dihasilkan oleh EDAS dengan data jumlah pengunjung wisata. Tahap validasi dilakukan untuk mengukur efektivitas metode yang diterapkan menjadi tahap akhir dari penelitian ini, yang dapat membantu wisatawan membuat keputusan tepat dari hasil studi ini.

### 2.2 Sistem Pendukung Keputusan

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) merupakan sistem informasi yang menggunakan komputer dan dirancang dalam mendukung proses pengambilan keputusan dengan menyediakan berbagai pilihan keputusan (Hutagalung, 2022). SPK berperan sebagai pendukung bagi pengambil keputusan dalam situasi semi terstruktur dan tidak terstruktur untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses pengambilan keputusan, tanpa mengubah peran dari pengambil keputusan (Mahendra et al., 2023).

### 2.3 Metode Rank Order Centroid (ROC)

Metode ROC dilakukan dengan pemberian bobot nilai di masing-masing kriteria. Penentuan bobot dalam metode ini menekankan pada prioritas kriteria yang dianggap paling penting (Gerhard Simorangkir et al., 2021). Melalui persamaan 1, hal ini dapat dilihat sebagai berikut.

$$C_1 \geq C_2 \geq C_3 \geq \dots \geq C_m \tag{1}$$

Dalam hal ini C merepresentasikan kriteria, dan data kriteria ke-m merupakan m. Setelah melalui tahap pemrosesan, persamaan 2 terbentuk.

$$W_1 \geq W_2 \geq W_3 \geq \dots \geq W_m \tag{2}$$

Dengan nilai bobot adalah W, dan bobot data ke-m adalah m. Dalam memperoleh nilai bobot W, digunakan persamaan 3.

$$W_m = \frac{1}{m} \sum_{i=1}^m \left(\frac{1}{i}\right) \tag{3}$$

Dalam persamaan ini,  $W_m$  adalah hasil bobot yang diperoleh dari metode ROC, m merupakan jumlah total kriteria,  $\sum_{i=1}^m \left(\frac{1}{i}\right)$  adalah total hasil pembagian nilai untuk semua kriteria. Sementara itu, i menunjukkan urutan prioritas kriteria.

**2.4 Metode Evaluation based on Distance from Average Solution (EDAS)**

Metode EDAS adalah salah satu metode multikriteria dalam sistem pendukung keputusan dimana alternatif dievaluasi berdasarkan perhitungan jarak solusi rata-rata yang diinginkan (Salmon et al., 2023). Sebelum masuk ke tahapan perhitungan EDAS, dilakukan normalisasi dan perhitungan nilai rata-rata nilai sub kriteria. Selanjutnya dilakukan tahapan perhitungan dengan menggunakan metode EDAS (Tamimi & Prasetyaningrum, 2021), sebagai berikut.

a. Normalisasi data

$$R_{ij} = \frac{X_{ij}}{\max(X_{ij})} \tag{4}$$

$R_{ij}$  adalah hasil normalisasi dari data alternatif ke- $i$  pada kriteria ke- $j$ .  $\max(X_{ij})$  adalah nilai maksimum dari seluruh alternatif, sedangkan  $X_{ij}$  menyatakan nilai alternatif ke- $i$  pada kriteria ke- $j$ .

b. Nilai rata-rata nilai sub kriteria

$$G = \sqrt[n]{X_1 \cdot X_2 \cdot X_3 \dots X_n} \tag{5}$$

Menggunakan rata-rata geometrik,  $X$  adalah nilai dari sub kriteria ke- $i$ , dan  $n$  menunjukkan jumlah sub kriteria dalam satu kriteria.

c. Rata-rata hasil alternatif

$$AV_j = \frac{\sum_{i=1}^m r_{ij}}{m} \tag{6}$$

$AV_j$  adalah semua atribut, di mana  $m$  adalah jumlah alternatif.  $r_{ij}$  menyatakan hasil normalisasi data dari alternatif ke- $i$  pada kriteria ke- $j$ .

d. Rata-rata jarak positif dengan negatif

$$PDA_{IJ} = \left\{ \frac{\max(0, (r_{ij} - AV_j))}{AV_j} \right\} \tag{7}$$

$$NDA_{IJ} = \left\{ \frac{\max(0, (AV_j - r_{ij}))}{AV_j} \right\} \tag{8}$$

PDA merupakan jarak positif dari rata-rata, sedangkan NDA merupakan jarak negatif dari rata-rata.

e. Penilaian jarak positif dengan negatif

$$SP_i = \left\{ \sum_{j=1}^n W_j \cdot PDA_{IJ} \right\} \tag{9}$$

$$SN_i = \left\{ \sum_{j=1}^n W_j \cdot NDA_{IJ} \right\} \tag{10}$$

SP dan SN merupakan penilaian bobot atribut, serta dipakai dalam penetapan nilai PDA dan NDA terukur dari setiap alternatif.

f. Normalisasi bobot jarak positif dengan negatif

$$NSP_i = \frac{SP_i}{\max(SP_i)} \tag{11}$$

$$NSN_i = 1 - \frac{SN_i}{\max(SN_i)} \tag{12}$$

NSP dengan NSN mempertimbangkan bobot atribut dari PDA dan NDA.

g. Penentuan skor

$$AS_i = \frac{1}{2} (NSP_i + NSN_i) \tag{13}$$

AS merupakan peringkat akhir alternatif.

h. Korelasi rank spearman

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum d_i^2}{n(n^2-1)} \tag{14}$$

$\rho$  adalah koefisien korelasi rank spearman dan perbedaan peringkat untuk pasangan data ditunjukkan dengan  $d$ , dan  $n$  adalah jumlah alternatif.

**3. Hasil dan Pembahasan**

Dalam hasil dan pembahasan ini, digunakan data dari BPS yang dipublikasikan berjudul Statistik Obyek Daya Tarik Wisata 2022 sebagai data publik atau sekunder. Arsip itu mencakup fasilitas wisata, izin operasional wisata, sistem ramah lingkungan wisata, dan sebagainya. Beberapa pilihan dan kriteria yang relevan untuk membuat keputusan dapat diambil dari kumpulan data yang sudah dipublikasikan tersebut.

**3.1 Penentuan Alternatif dan Kriteria**

Dalam studi ini, pemilihan destinasi wisata yang ramah pengunjung di Indonesia dilakukan dengan menjadikan beberapa provinsi sebagai sampel alternatif dalam pembahasan penelitian. Informasi tentang sampel ini ditampilkan secara mendetail dalam Tabel 1.

Tabel 1. Data Alternatif

Alternatif	Destinasi Wisata (Provinsi)
A1	Jawa Barat
A2	Jawa Tengah
A3	Jawa Timur
A4	Bali
A5	Sumatera Utara
A6	DI Yogyakarta
A7	DKI Jakarta

Tabel 1 menampilkan data alternatif destinasi wisata di 7 provinsi teratas yang dipilih berdasarkan kriteria izin operasional yang relevan dengan konteks penelitian. Pemilihan provinsi ini bertujuan untuk memastikan mutu pengelolaan yang baik serta memenuhi standar operasional yang mendukung pengalaman pengunjung. Selanjutnya, kriteria dan subkriteria yang digunakan untuk menentukan destinasi wisata di Indonesia yang memenuhi standar ramah pengunjung telah dirangkum dalam Tabel 2.

Tabel 2. Data Kriteria

Kriteria	Keterangan	Sub Kriteria	Kategori
C1	Izin Operasional	TDUP, ITUP dan Lainnya	Benefit
C2	Fasilitas yang Tersedia	Pusat Informasi	Benefit

		Prosedur Keamanan dan Keselamatan	
		Pengunjung Area Parkir	
		Asuransi Pengunjung Toilet Umum	
C3	Penerapan Konsep 3R	Penerapan Konsep 3R	Benefit
C4	Sistem Ramah	Sistem Ramah Lingkungan	Benefit
C5	Lingkungan Sistem Pengolahan Limbah	Instalasi Pengolahan Limbah Internal	Benefit
C6	Sistem Penyediaan Air Bersih	PDAM dan Air Tanah dengan PDAM	Benefit

Berdasarkan data yang dirilis oleh BPS, telah dilakukan identifikasi alternatif, kriteria, dan sub-kriteria, yang kemudian digunakan untuk menyusun dataset yang ditampilkan dalam Tabel 3.

Tabel 3. Dataset Objek Destinasi Wisata

Kriteria	Sub Kriteria	Alternatif						
		A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7
C1	S1	362	360	335	185	131	114	84
C2	S1	330	349	331	174	92	128	100
	S2	354	347	322	179	70	124	104
	S3	411	368	409	205	180	171	122
	S4	156	229	146	86	11	80	12
	S5	428	376	406	202	178	165	145
C3	S1	287	251	266	159	58	71	104
C4	S1	402	342	378	203	133	122	123
C5	S1	178	144	152	159	52	85	49
C6	S1	63	93	99	97	39	37	36

### 3.2 Pembobotan ROC

Dalam penentuan tempat wisata yang ramah pengunjung dengan menggunakan SPK, diperlukan hasil perhitungan metode ROC yang berfungsi sebagai bobot untuk masing-masing kriteria. Pada tahap akhir analisis, bobot yang diperoleh dari metode ROC ini akan digunakan pada proses perankingan. Dapat dilihat sebagai berikut, hasil perhitungan metode ROC pada Tabel 4.

Tabel 4. Bobot Kriteria

Bobot	Nilai
W1	0,408
W2	0,242
W3	0,158
W4	0,103
W5	0,061
W6	0,028

### 3.3 Perhitungan Metode EDAS

Sebelum masuk di tahap perhitungan EDAS dilakukan pembuatan matriks keputusan, di mana alternatif diletakkan pada baris, sedangkan nilai kriteria disusun di kolom. Matriks keputusan ini selanjutnya dinormalisasi dengan penerapan persamaan 4, agar nilai-nilainya dapat dibandingkan

secara adil. Sebelum bergerak ke tahap khusus untuk setiap metode, nilai-nilai subkriteria dihitung dengan rata-rata menggunakan *geometrik mean* agar menghasilkan nilai kriteria atau matriks keputusan yang sudah dinormalisasi. Tahap ini berfungsi sebagai dasar utama dalam perhitungan metode EDAS pada tahapan berikutnya. Berikut dapat dilihat hasil matrik normalisasi pada Tabel 5.

Tabel 5. Matrik Normalisasi

Alternatif	C1	C2	C3	C4	C5	C6
A1	0,916	1,000	1,000	1,000	1,000	0,636
A2	0,949	0,994	0,875	0,851	0,809	0,939
A3	0,877	0,925	0,927	0,940	0,854	1,000
A4	0,467	0,511	0,554	0,505	0,893	0,980
A5	0,215	0,362	0,202	0,331	0,292	0,394
A6	0,373	0,315	0,247	0,303	0,478	0,374
A7	0,214	0,232	0,362	0,306	0,275	0,364

Metode EDAS digunakan untuk pemeringkatan destinasi wisata yang ramah bagi pengunjung berdasarkan nilai AS. Dalam hasil analisis, terdapat tujuh destinasi wisata yang dievaluasi, masing-masing diberikan nilai AS yang mencerminkan seberapa dekat destinasi itu dengan solusi rata-rata dengan bobot kriteria yang telah ditetapkan sebelumnya melalui metode pembobotan ROC. Semakin besar nilai AS dari sebuah destinasi, semakin tinggi posisinya sebagai tujuan yang bersahabat bagi pengunjung. Berikut dapat dilihat hasil yang menunjukkan nilai AS serta peringkat dari setiap destinasi pada Tabel 6.

Tabel 6. Hasil Metode EDAS

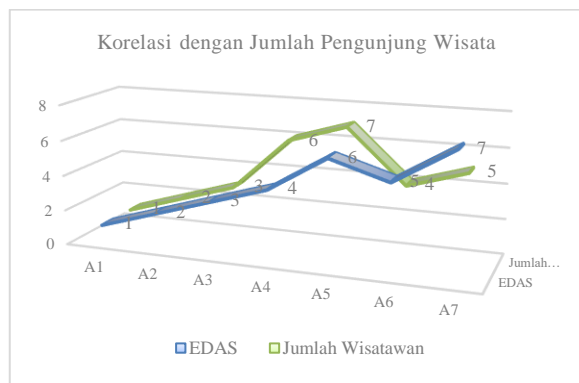
Alternatif	Provinsi	Hasil Akhir	Rank
A1	Jawa Barat	0,999	1
A2	Jawa Tengah	0,964	2
A3	Jawa Timur	0,928	3
A4	Bali	0,401	4
A5	Sumatera Utara	0,014	6
A6	DI Yogyakarta	0,118	5
A7	DKI Jakarta	0,000	7

Berdasarkan hasil akhir yang didapatkan, Provinsi Jawa Barat mencatat nilai *Assessment Score* tertinggi yakni 0,999, sehingga menduduki posisi pertama sebagai destinasi wisata yang ramah bagi pengunjung. Hal ini menunjukkan bahwa metode EDAS dapat berperan sebagai pendekatan yang terstruktur dan sistematis dalam menilai berbagai alternatif berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan. Selain itu, metode ini memungkinkan penentuan tempat wisata yang tidak hanya sesuai dengan standar ramah pengunjung, tetapi juga memberikan penilaian yang terukur dan objektif terhadap kinerja setiap alternatif.

### 3.4 Nilai Korelasi

Perhitungan yang dilakukan dengan korelasi *Rank Spearman* menunjukkan nilai sebesar 0,821, yang menandakan adanya korelasi yang sangat baik antara peringkat yang dihasilkan oleh metode EDAS dengan jumlah pengunjung wisata. Ini menunjukkan

bahwa hasil peringkat dari metode EDAS memiliki korelasi yang positif dan sejalan dengan data jumlah pengunjung wisata. Dapat dilihat melalui visualisasi grafik, hasil korelasi metode EDAS dengan data jumlah pengunjung wisata pada Gambar 2.



Gambar 2. Korelasi EDAS dengan Jumlah Pengunjung Wisata

Dalam visualisasi grafik, garis biru adalah peringkat yang ditentukan melalui metode EDAS, sedangkan garis hijau menunjukkan peringkat yang dihasilkan dari analisis data jumlah pengunjung wisata. Gambar 2 memperlihatkan keselarasan antara dua garis untuk setiap alternatif yang menandakan konsistensi peringkat destinasi wisata, baik dari hasil metode EDAS maupun dari jumlah pengunjung.

#### 4. Kesimpulan

Penelitian yang telah dilakukan membuktikan bahwa penerapan metode EDAS dengan pembobotan ROC merupakan pendekatan yang efektif dalam menentukan destinasi wisata yang ramah pengunjung di Indonesia. Dengan menggunakan metode ini, penelitian berhasil mengevaluasi berbagai alternatif destinasi wisata berdasarkan kriteria-kriteria penting seperti izin operasional, fasilitas pendukung, penerapan konsep 3R, sistem ramah lingkungan, pengolahan limbah, dan penyediaan air bersih. Hasil penelitian menempatkan Provinsi Jawa Barat sebagai destinasi wisata yang paling ramah pengunjung, dengan nilai *Assessment Score* tertinggi sebesar 0,997. Selain itu, korelasi positif yang signifikan antara hasil peringkat EDAS dengan data jumlah pengunjung, dengan nilai sebesar 0,821 yang menunjukkan validitas metode ini sebagai alat pendukung keputusan yang dapat diandalkan. Lebih lanjut, diharapkan penelitian selanjutnya dapat dilakukan perbandingan dengan metode lain, seperti SAW, WASPAS, AHP dan lainnya, untuk mengevaluasi efektivitas pendekatan yang digunakan. Selain itu, penelitian dapat diperluas dengan mempertimbangkan aspek kepuasan pengunjung, dampak ekonomi, serta keberlanjutan lingkungan guna memberikan rekomendasi yang lebih menyeluruh bagi wisatawan dan pengelola destinasi wisata.

#### Daftar Pustaka:

Anggarini, D. R. (2021). Kontribusi Umkm Sektor Pariwisata Pada Pertumbuhan Ekonomi Provinsi Lampung 2020. *Jurnal Ilmiah Ekonomi dan Bisnis*, 9(2), 345–355. <https://doi.org/10.37676/ekombis.v9i2.1462>

Badan Pusat Statistik Indonesia. (2023, Desember). *Statistik Obyek Daya Tarik Wisata 2022*. <https://www.bps.go.id/id/publication/2023/12/22/df2bb63bb334eb21f3e2bc6f/statistik-obyek-daya-tarik-wisata-2022.html>

Depa, H. M. S. (2021). Perlindungan Hukum Kepada Wisatawan Jika Terjadi Kecelakaan Di Tempat Pariwisata. *Al Qodiri: Jurnal Pendidikan, Sosial dan ...*, 85, 744–766. <http://ejournal.kopertais4.or.id/tapalkuda/index.php/qodiri/article/view/4069%0Ahttp://ejournal.kopertais4.or.id/tapalkuda/index.php/qodiri/article/download/4069/2913>

Gerhard Simorangkir, A., Andika, K., & Mesran, M. (2021). Analisis Penerapan MOORA Dalam Penyeleksian Peserta Olimpiade Catur dengan Metode Pembobotan Rank Order Centroid. *KLIK: Kajian Ilmiah Informatika dan Komputer*, 2(2), 49–59. <https://doi.org/10.30865/klik.v2i2.263>

Hutagalung, J. (2022). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Destinasi Wisata Halal Menggunakan Metode EDAS. *Kajian Ilmiah Informatika dan Komputer*, 3(2), 173–180.

Iqbal, M. (2024). Penerapan Metode SMART Dan Pembobotan ROC Pada Pemilihan Destinasi Wisata Teraman Di Indonesia. *Jurnal Fasilkom*, 14(2), 355–360.

Iskandar, A. (2022). Sistem Pendukung Keputusan Kelayakan Penerima Bantuan Dana KIP Kuliah Menggunakan Metode ROC-EDAS. *Building of Informatics, Technology and Science (BITS)*, 4(2), 856–864. <https://doi.org/10.47065/bits.v4i2.2265>

Karim, A., Esabella, S., Hidayatullah, M., & Andriani, T. (2022). Sistem Pendukung Keputusan Aplikasi Bantu Pembelajaran Matematika Menggunakan Metode EDAS. *Building of Informatics, Technology and Science (BITS)*, 4(3). <https://doi.org/10.47065/bits.v4i3.2494>

Lestari, A. A., Yuliviona, R., & Liantifa, M. (2023). Pengaruh Lokasi, Fasilitas dan Kepuasan Wisatawan Terhadap Keputusan Berkunjung Kembali. *Jurnal Ekobistek*, 12(2), 587–592. <https://doi.org/10.35134/ekobistek.v12i2.601>

Mahendra, G. S., Hariyono, R. C. S., Purnawati, N. W., Hatta, H. R., Sudipa, I. G. I., Hamali, S., Sarjono, H., Meilani, B. D., Efitra, E., & Sepriano, S. (2023). *BUKU AJAR SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia. <https://books.google.co.id/books?id=4sbVEA-AAQBAJ>

- Mandarani, P., Ramadhan, H. L., Yulianti, E., & Syahrani, A. (2022). Sistem Pendukung Keputusan Penulis Terbaik Menggunakan Metode Rank Order Centroid (ROC) dan Evaluation based on Distance from Average Solution (EDAS). *Journal of Information System Research (JOSH)*, 3(4), 686–694. <https://doi.org/10.47065/josh.v3i4.1845>
- Mesran, & Indini, D. P. (2023). Analisis Dalam Pendukung Keputusan Seleksi Content Creator Mahasiswa Terbaik Menerapkan Metode EDAS dan ROC. *Journal of Computer System and Informatics (JoSYC)*, 4(4), 912–921. <https://doi.org/10.47065/josyc.v4i4.4093>
- Mun'im, A. (2022). Penyempurnaan Pengukuran Kontribusi Pariwisata: Alternatif Percepatan Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Improvement on the Measurement of Tourism Contribution: An Alternative to Accelerating Indonesia's Economic Growth. *Jurnal Kepariwisata Indonesia*, 16(1), 1–14.
- Purnama, I., Zulkifli, Z., Nasution, M. B. K., Karim, A., & Trianovie, S. (2023). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Sales Supervisor Menerapkan Metode EDAS berdasarkan Pembobotan ROC. *Building of Informatics, Technology and Science (BITS)*, 5(1), 181–190. <https://doi.org/10.47065/bits.v5i1.3558>
- Salmon, Adytia, P., & Fahmi, M. (2023). Sistem Pendukung Keputusan Penerapan Metode EDAS Dalam Menyeleksi Konten Youtube Terbaik Untuk Anak Usia Dini. *Jurnal Media Informatika Budidarma*, 7(4), 2051. <https://doi.org/10.30865/mib.v7i4.6747>
- Sari, A. F., Sapira, S. N. bela, Aulia Dewi, E. A., & Pinem, A. P. R. (2024). Penerapan Metode EDAS dan ROC Dalam Rekomendasi Objek Wisata Pantai Terbaik. *Journal of Computer System and Informatics (JoSYC)*, 5(2), 334–345. <https://doi.org/10.47065/josyc.v5i2.4765>
- Sударsono, B. G., Ahyuna, A., Winarko, T., Anggraeni, D. P., & Azhar, Z. (2023). Analisis Dalam Pendukung Keputusan Penerimaan Supervisor Industri Manufacturing dengan Menerapkan Metode EDAS dan Pembobotan ROC. *Journal of Computer System and Informatics (JoSYC)*, 5(1), 20–29. <https://doi.org/10.47065/josyc.v5i1.4563>
- Sutaguna, I. N. T., Mokodongan, A., Bantulu, L., Suharto, B., Nuryakin, R. A., Saksono, H., Pratama, H. F., Hasan, H., Rahmawati, E., & Detmuliati, A. (2024). PENGANTAR PARIWISATA. Cendikia Mulia Mandiri. <https://books.google.co.id/books?id=j4r9EAA-AQBAJ>
- Suyatno, R., & Sri Widyanti Hastuti, M. A. (2022). PENGARUH FASILITAS DAN KUALITAS PELAYANAN TERHADAP KEPUASAN PENGUNJUNG (Studi pada Wisata Jurang Senggani (Buper) Kecamatan Sendang Kabupaten Tulungagung). *Jurnal Edueco*, 5(2), 133–142. <https://doi.org/10.36277/edueco.v5i2.126>
- Tamimi, K., & Prasetyaningrum, P. T. (2021). SPK Rekomendasi Makanan Bernutrisi Bagi Penderita Gizi Buruk Metode EDAS. *Journal Of Information System And Artificial Intelligence*, 2(1), 22–30. <https://doi.org/10.26486/jisai.v2i1.49>
- UU No. 10 Tahun 2009. (2009). Database Peraturan | JDIH BPK. <http://peraturan.bpk.go.id/Details/38598/uu-no-10-tahun2009>
- Wahyudi, A. D. (2022). Penerapan Metode Evaluation based on Distance from Average Solution (EDAS) Untuk Penentuan Ketua OSIS. *Jurnal Ilmiah Informatika dan Ilmu Komputer (JIMA-ILKOM)*, 1(1), 33–45. <https://doi.org/10.58602/jima-ilkom.v1i1.6>

*Halaman Ini sengaja dikosongkan*