

## Implementasi Metode SAW Dalam Pemilihan Tempat Wisata di Kabupaten Kotawaringin Timur

Minarni<sup>1\*</sup>, Agung Purwanto<sup>2</sup>, Rizal Adi Saputra<sup>3</sup>, Nadi Herlambang<sup>4</sup>

Sistem Informasi, Universitas Darwan Ali, Sampit, Indonesia

\*e-mail Corresponding Author: minarnifikom2512@gmail.com

### Abstract

*The tourism industry can encourage economic growth in a region. In East Kotawaringin Regency, there are about 10 different tourist attractions such as nature tourism and other tourism. Many tourists complain when making a choice of tourist attractions to visit due to several factors, such as ticket prices, facilities, security, cleanliness, road access and mileage. This shows the importance of ensuring that tourist attractions in East Kotawaringin Regency meet the criteria to attract more visitors and increase revenue for the region. This article presents an application model that can assist tourists in choosing tourist attractions in East Kotawaringin Regency using the Simple Additive Weighting (SAW) method. The SAW model works with 6 criteria and 10 alternatives. The results of the study show that the developed system can provide recommendations to prospective tourists in choosing tourist attractions based on the SAW method of reasoning.*

**Keywords:** Selection of Tourist Attractions; Simple Additive Weighting; Priority Scale; Preference value

### Abstrak

Industri pariwisata dapat mendorong pertumbuhan ekonomi suatu daerah. Di Kabupaten Kotawaringin Timur, terdapat sekitar 10 tempat wisata yang berbeda seperti wisata alam dan wisata lainnya. Banyak wisatawan yang mengeluh saat menentukan pilihan tempat wisata yang akan dikunjungi karena beberapa faktor, seperti harga tiket, fasilitas, keamanan, kebersihan, akses jalan, dan jarak tempuh. Hal ini menunjukkan pentingnya memastikan bahwa tempat wisata di Kabupaten Kotawaringin Timur memenuhi kriteria untuk menarik lebih banyak pengunjung dan meningkatkan pendapatan bagi daerah. Artikel ini menyajikan model Aplikasi yang dapat membantu wisatawan dalam memilih tempat wisata di Kabupaten Kotawaringin Timur menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW). Model SAW bekerja dengan 6 kriteria dan 10 alternatif. Hasil penelitian menunjukkan sistem yang dikembangkan dapat memberikan rekomendasi kepada calon wisatawan dalam memilih tempat wisata berdasarkan penalaran metode SAW.

**Kata Kunci:** Pemilihan Tempat Wisata; Simple Additive Weighting; Skala Prioritas; Nilai preferensi

### 1. Pendahuluan

Industri pariwisata saat ini merupakan salah satu sektor yang sangat besar dan pertumbuhannya mengalami kenaikan yang konsisten [1]. Industri pariwisata dapat memberikan dorongan ekonomi bagi daerah setempat. Di Kabupaten Kotawaringin Timur, terdapat sekitar 10 tempat wisata yang berbeda seperti wisata alam dan lainnya. Banyak wisatawan dapat merasa kealahan saat mencoba untuk memutuskan tempat wisata yang akan dikunjungi berdasarkan faktor seperti harga Menambah jumlah tiket yang tersedia, meningkatkan fasilitas, meningkatkan tingkat keamanan, meningkatkan tingkat kebersihan, memperbaiki akses jalan, dan mengurangi jarak yang harus ditempuh. Hal ini menunjukkan pentingnya memastikan bahwa tempat wisata di Kabupaten Kotawaringin Timur memenuhi kriteria ini untuk menarik lebih banyak pengunjung dan meningkatkan pendapatan bagi daerah.

Aplikasi yang dibutuhkan aplikasi untuk membantu wisatawan dalam memilih tempat wisata di Kabupaten Kotawaringin Timur Rutinitas bekerja dengan jadwal yang padat dapat membuat seseorang jenuh dan stres, sehingga mereka mencari hiburan dengan berwisata ke tempat yang menjadi favorit. Pariwisata sekarang menjadi bagian penting dalam perkembangan

industri yang besar dan terus tumbuh, yang dapat menjadi sumber pendapatan kedua bagi Menambah jumlah daerah yang menarik bagi wisatawan, baik lokal maupun internasional, dengan menawarkan beragam tempat-tempat yang dapat dikunjungi untuk meredakan kelelahan dari berbagai aktivitas.

Selain itu, menambahkan banyak aktivitas yang dapat dilakukan oleh para wisatawan, seperti pilihan wisata alam, budaya, sejarah, kuliner, dan lain sebagainya, yang dapat memenuhi kebutuhan dan minat wisatawan yang berbeda-beda dikunjungi yang dapat meredakan kelelahan dari berbagai Menambahkan banyak aktivitas untuk para wisatawan. Menambah jumlah pilihan yang tersedia bagi mereka yang merasa kebingungan dalam memilih tempat yang akan dikunjungi., seperti biaya tiket, fasilitas, keamanan, dan akses ke tempat wisata. Industri pariwisata telah tumbuh dan berkembang dan menjadi salah satu sumber devisa bagi negara. Ini menunjukkan bahwa kegiatan pariwisata telah menjadi kebutuhan dasar bagi setiap manusia, seperti kebutuhan lainnya.

Rutinitas bekerja dengan jadwal yang padat dapat membuat seseorang jenuh dan stres, sehingga mereka mencari hiburan dengan berwisata ke tempat yang disukai. Memilih tempat wisata yang sesuai dengan preferensi kita tidak mudah. Sebelum pergi ke tujuan, kita perlu mengumpulkan informasi tentang tempat wisata yang tersedia di daerah itu, membandingkannya dan memilih yang sesuai dengan kriteria kita. Dari ini, sistem dukungan keputusan dapat dikembangkan untuk menentukan tempat wisata yang sesuai dengan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW). Dalam penelitian ini, metode SAW digunakan karena lebih cepat, sederhana, dan spesifik, dan langsung fokus pada nilai bobot dan peringkat. Kriteria yang dibutuhkan untuk pengambilan keputusan adalah biaya, jarak, usia, fasilitas, dan waktu. Hasil dari penelitian ini akan memberikan rekomendasi alternatif terbaik untuk tempat wisata di Kotawaringin.

Penelitian merupakan proses yang dilakukan untuk menemukan jawaban atau solusi dari suatu masalah melalui metode yang sistematis dan obyektif [2]. *Simple Additive Weighting* (SAW) adalah metode untuk mengevaluasi alternatif berdasarkan kriteria tertentu. Dalam metode ini, bobot ditentukan untuk setiap kriteria dan dihitung dengan menjumlahkan skor alternatif untuk setiap kriteria yang dikalikan dengan bobot kriteria tersebut. Alternatif dengan skor total tertinggi dianggap sebagai pilihan terbaik. Metode ini dapat digunakan untuk mengevaluasi berbagai alternatif seperti produk, proyek, atau lokasi untuk investasi untuk membantu dalam memilih Untuk menambahkan banyak kriteria dalam pemilihan tempat wisata di Kabupaten Kotawaringin Timur, dapat dilakukan dengan menggunakan metode Profil Matching dengan 4 kriteria. Metode ini akan membandingkan profil tempat wisata yang ada dengan kriteria yang diinginkan, sehingga akan memberikan rekomendasi alternatif terbaik dari tempat wisata yang sesuai dengan kriteria yang dipenuhi, dan menggunakan AHP dengan 3 kriteria, serta menggunakan metode SAW dengan 5 kriteria, selanjutnya Menggunakan metode WP dengan 5 kriteria.

Penelitian ini bertujuan untuk mengimplementasikan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) sebagai salah satu metode untuk mengevaluasi alternatif-alternatif dengan menggunakan beberapa kriteria. Dalam penelitian ini, metode SAW digunakan dengan enam kriteria yaitu biaya tiket, fasilitas, keamanan, kebersihan, akses jalan dan jarak tempuh. Metode SAW akan memberikan bobot atau nilai prioritas untuk setiap kriteria dan menjumlahkan nilai dari setiap alternatif untuk setiap kriteria. Percobaan dilakukan dengan mengevaluasi sepuluh alternatif yang tersedia, dimana alternatif yang memiliki nilai jumlah tertinggi akan dianggap sebagai alternatif terbaik.

## 2. Tinjauan Pustaka

SPK (Sistem Pendukung Keputusan) adalah sistem yang digunakan untuk membantu proses pengambilan keputusan dengan menyediakan informasi yang dibutuhkan dalam bentuk yang dapat dipahami oleh pengambil keputusan [3]. SPK digunakan dalam berbagai bidang, seperti bisnis, manajemen, keuangan, teknologi, dan lain-lain. SPK terdiri dari tiga komponen utama: Sistem pengumpulan data: Mengumpulkan data yang diperlukan untuk analisis dan pengambilan keputusan. SPK dapat menggunakan berbagai metode analisis seperti metode SAW, AHP, dan lain-lain. SPK dapat digunakan untuk mengatasi masalah yang kompleks dan membantu pengambil keputusan untuk mengambil keputusan yang lebih baik dengan menyediakan informasi yang akurat dan terperinci.

Metode SAW (*Simple Additive Weighting*) adalah metode analisis multi-kriteria yang digunakan untuk menentukan prioritas dari beberapa alternatif berdasarkan kriteria yang telah

ditentukan. Metode ini digunakan untuk menentukan pilihan terbaik dari beberapa alternatif yang memiliki beberapa kriteria yang berbeda [4]. Prosesnya meliputi beberapa tahap, yaitu menentukan kriteria, memberikan bobot pada setiap kriteria, menentukan skor untuk setiap alternatif pada setiap kriteria, menjumlahkan skor setiap alternatif dan dikalikan dengan bobot kriteria, dan alternatif dengan nilai total tertinggi dipilih sebagai pilihan terbaik.

Beberapa penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian yang dilakukan saat ini, seperti disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Penelitian Terdahulu Yang Relevan

No	Tahun Terbit	Judul	Nama Penulis	Kesimpulan
1	2022	Implementasi Metode Maut Dan Saw Dalam Pemilihan Tempat Wisata Di Kabupaten Karawang [5]	Diah Widiyawati, Dedih Dedih, Wahyudi Wahyudi	Menentukan pemilihan tempat wisata di Kabupaten Karawang dengan 6 kriteria dan 28 alternatif dapat dilakukan dengan menggunakan perhitungan metode sistem pendukung keputusan yaitu dengan metode Multi Attribute Utility Theory (MAUT) dan metode Simple Additive Weighting (SAW) dengan hasil Perhitungan dengan metode MAUT nilai tertinggi diperoleh oleh alternatif A21 dengan nilai 0.963 sedangkan nilai terendah diperoleh oleh alternatif A3 dengan nilai 0.176. Sedangkan untuk hasil perhitungan dengan metode SAW nilai tertinggi diperoleh oleh alternatif A23 dengan nilai 0.00825 sedangkan nilai terendah diperoleh oleh alternatif A7 dan A17 dengan nilai 0.005916. Hasil perhitungan tingkat kesesuaian diperoleh hasil untuk metode SAW lebih prioritas dibandingkan dengan metode MAUT yaitu 99,99993% berbanding 99,99519%.
2	2019	SISTEM Pemilihan Lokasi Kunjungan Wisata Menggunakan Metode SAW (Simple Additive Weighting)[6]	Wahyu Risgiyanto Adi , Agus Adhi Nugroho, Sam Farisa Chaerul Haviana	Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut: a. Sistem informasi pemilihan kunjungan wisata ini dapat memberikan kemudahan bagi wisatawan untuk menentukan lokasi wisata yang diinginkan b. Mempermudah wisatawan dalam mendapatkan informasi objek wisata yang diinginkan. c. Sistem Informasi pemilihan kunjungan wisata ini sangat dipengaruhi oleh pemilihan kriteria dan sub kriteria dari user

No	Tahun Terbit	Judul	Nama Penulis	Kesimpulan
	2019	Sistem Pendukung Keputusan dengan Metode Simple Additive Weighting (SAW) untuk Prediksi Anggaran Biaya Wisata[7]	Yhogi Andianggara, Rohmat Gunawan, Aldy Putra Aldya	Metode SAW berhasil diterapkan pada prediksi perhitungan anggaran biaya wisata dengan menggunakan 3 parameter: total anggaran biaya, lama liburan dan total orang. Tahapan akhir pada SAW yaitu melakukan perhitungan dengan memberikan nilai rating kecocokan pada setiap kriteria anggaran biaya wisata, kemudian melakukan perhitungan ranking sebagai hasil rekomendasi alternatif. Hasil perhitungan nilai yang paling besar mengindikasikan alternatif terbaik. Penambahan parameter lainnya dalam perhitungan anggaran biaya wisata, pemilihan tujuan objek wisata yang dihubungkan dengan peta lokasi objek wisata secara online merupakan beberapa tantangan di masa yang akan datang yang dapat dilakukan agar diperoleh hasil prediksi wisata yang lebih akurat.
4	2019	Aplikasi Pendukung Pemilihan Objek Wisata Kabupaten Kebumen Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) Dan Simple Additive Weighting (SAW)[8]	Gumilang Hanggoro Narendro Aji, Ragil Saputra	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aplikasi yang telah dibangun menghasilkan peringkat objek wisata pantai berdasarkan masukan tingkat kepentingan kriteria dan nilai kriteria jarak yang dinamis sesuai dengan lokasi pengguna aplikasi.</li> <li>2. Seluruh butir uji pada pengujian fungsional dinyatakan diterima.</li> <li>3. Pengujian usability menghasilkan nilai rata-rata sebesar 74,75 % untuk aspek usefulness, 74,36 % untuk aspek ease of use, 78 % untuk aspek ease of learn, dan 71,14% untuk aspek satisfaction.</li> </ol>
5	2021	Pengembangan Website dan Metode SAW untuk Rekomendasi Wisata Alam Sumatra Barat[9]	Agung Ramadhanu, Rahmatul Husna Arsyah	Data yang dikumpulkan di lapangan yang berbentuk kualitatif maka harus dikonversi terlebih dahulu menjadi data angka agar dapat diolah dengan baik menggunakan metode SAW apabila tidak berbentuk angka maka data tersebut tidak dapat diolah. Perhitungan metode SAW yang dilakukan menjadi lebih akurat dan lebih baik maka sebaiknya menambah jumlah kriteria yang digunakan dan alternatif pilihan yang dipilih. Hasil perancangan website yang dibangun harus menyesuaikan

No	Tahun Terbit	Judul	Nama Penulis	Kesimpulan
				dengan hasil perhitungan manual dengan metode SAW.

### 3. Metodologi

Konsep dasar yang digunakan pada metode Simple Additive Weighting (SAW) adalah mendapatkan pertambahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada semua atribut [10].  $R1 = \{x_{ij} \text{ Maxxij}\}$  Jika  $j$  (benefit)  $R1 = \{Minx_{ij} x_{ij}\}$  Jika  $j$  (cost) Dimana Menambah jumlah kategori atau indikator untuk mengevaluasi kinerja, salah satunya adalah Rij yang digunakan sebagai rating kinerja. yang telah dinormalisasi Metode Promethee II digunakan untuk mengevaluasi alternatif-alternatif pada atribut-atribut yang ditentukan (Cj) dengan menggunakan nilai Vi. Nilai Vi yang lebih besar menunjukkan bahwa alternatif Ai lebih dipilih dibandingkan dengan alternatif lainnya. Metode ini menggunakan Maxij sebagai Ya, dengan menggunakan nilai Maxij, Minij, dan Xij dari setiap baris dan kolom dari matriks, metode Promethee II dapat mengevaluasi alternatif-alternatif dan menentukan nilai Vi untuk setiap alternatif. Nilai Vi ini akan digunakan untuk menentukan alternatif yang paling sesuai dengan kriteria yang ditentukan dan memberikan rekomendasi alternatif terbaik.

$$Vi = \sum Wj (n i=0 Rij) \quad (1)$$

Setiap baris dan kolom dari matriks Xij memiliki nilai maksimum yang disebut Maxij dan minimum yang disebut Minij. Selain itu, setiap atribut Cj diberikan bobot yang disebut Wj.

**Vi = Nilai akhir dari alternatif**

**Wj = Bobot yang telah ditentukan**

**Rij = Normalisasi matriks.**

### 4. Hasil dan Pembahasan

Dalam pemilihan tempat wisata di Kabupaten Kotawaringin Timur [11] ini berdasarkan 6 kriteria, sedangkan data alternatif yang menjadi tempat wisata sebanyak 10 alternatif.

#### 4.1 Identifikasi Data

Tabel 1. Kreteria

No	Indeks Kriteria	Kriteria Penilaian
1	C1	Biaya Tiket
2	C2	Fasilitas
3	C3	Keamanan
4	C4	Kebersihan
5	C5	Akses Jalan
6	C6	Jarak Tempuh

Tabel 1. menunjukkan menunjukkan skor atau nilai dari setiap kriteria yang digunakan untuk menilai suatu objek. Setiap baris dalam tabel menunjukkan skor dari satu kriteria, dan setiap kolom menunjukkan skor dari objek yang dinilai. Skor yang diberikan dapat berupa angka atau kategori, tergantung pada jenis kriteria yang digunakan. Tabel ini digunakan untuk mempermudah perbandingan antara objek yang dinilai dan mempermudah dalam pengambilan keputusan.

Table 2 menunjukkan kode alternatif [12] adalah tabel yang digunakan untuk menyimpan kode atau nomor yang digunakan sebagai pengganti dari informasi asli. Kode alternatif dapat digunakan untuk menyamarkan informasi sensitif atau rahasia, atau untuk mempermudah pengelolaan data. Setiap baris dalam tabel menunjukkan kode alternatif dan informasi asli yang digantikannya, dan setiap kolom dapat berisi informasi tambahan seperti tanggal dibuat atau digunakan. Tabel ini digunakan untuk mempermudah pengelolaan data dan menjaga privasi informasi.

Tabel 2. Kode Alternatif

No	Kode Alternatif	Nama Alternatif
1	A1	Ujung Pandaran
2	A2	Tebing Kalap
3	A3	Camp Kobes
4	A4	Museum Kayu
5	A5	Danau Salju
6	A6	Danau Biru
7	A7	Bukit Kapur
8	A8	Susur Sungai Mentaya
9	A9	Terowongan Nur Mentaya
10	A10	Taman Jelawat

Tabel 3. Indeks Penilaian

Nilai	Kriteria	Keterangan
0,25- 0,50	C1	Murah (0-20.000)
	C2	Kurang Lengkap
	C3	Kurang Aman
	C4	Kurang Bersih
	C5	Sulit
	C6	Dekat
0,55- 0,75	C1	Cukup Mahal(25.000-30.000)
	C2	Cukup Lengkap
	C3	Cukup Aman
	C4	Cukup Bersih
	C5	Cukup Mudah
	C6	Cukup Jauh
0,80- 0,95	C1	Mahal (35.000-50.000)
	C2	Lengkap
	C3	Aman
	C4	Bersih
	C5	Mudah
	C6	Jauh

Table 3 menunjukkan indeks penilaian adalah tabel yang digunakan untuk mencatat hasil penilaian dari suatu objek atau subjek yang dinilai.[13] Tabel ini menyimpan informasi tentang skor atau nilai yang diberikan pada setiap kriteria yang digunakan untuk menilai objek tersebut. Setiap baris dalam tabel menunjukkan skor dari satu kriteria, dan setiap kolom menunjukkan skor dari objek yang dinilai. Tabel ini digunakan untuk mempermudah perbandingan antara objek yang dinilai dan mempermudah dalam pengambilan keputusan.

Table 4. menunjukkan nilai akhir adalah tabel yang digunakan untuk menyimpan hasil akhir dari suatu proses penilaian. Tabel ini menyimpan informasi tentang skor atau nilai akhir dari setiap objek atau subjek yang dinilai. Setiap baris dalam tabel menunjukkan skor akhir dari satu objek, dan setiap kolom dapat berisi informasi tambahan seperti nama objek atau subjek yang dinilai atau kategori kelompok objek yang dinilai. Tabel ini digunakan untuk menentukan peringkat atau tingkatan dari objek yang dinilai dan mempermudah dalam pengambilan keputusan.

Tabel 4. Hasil Nilai Akhir

Kriteria	Indeks	Kriteria Penilaian	Bobot	Jenis Kriteria
	C1	Biaya Tiket	0,30	Cost
	C2	Fasilitas	0,20	Benefit
	C3	Keamanan	0,20	Benefit
	C4	Kebersihan	0,10	Benefit
	C5	Akses Jalan	0,10	Benefit
	C6	Jarak Tempuh	0,10	Cost

**W=(w1,w2,w3,w4,w5,w6)**

Diperoleh bobot awal: w1 = 0.30, w2 = 0.20, w3 = 0.20, w4 = 0.10, w5 = 0.10, w6 = 0.10.

Melakukan perbaikan bobot dengan rumus  $\sum nj = 1$  Terdapat 6 kriteria maka dihasilkan rumus sebagai berikut:

$$W_j = \frac{W}{\sum_{x=1}^6 w}$$

$$W_j = \frac{W}{w_1 + w_2 + w_3 + w_4 + w_5 + w_6}$$

Menghitung bobot pada kriteria biaya tiket adalah:

$$W_1 = \frac{0.30}{0.30+0.20+0.20+0.10+0.10+0.10} = \frac{0.30}{1.00} = 0.30$$

Untuk perhitungan W2 sampai W6 rumusnya sama sehingga dihasilkan tabel 5 perbaikan bobot tergambar dibawah ini:

Tabel 5. Perbaikan Bobot

Nilai	Sebelum	Sesudah
C1	0.30	0.003
C2	0.20	0.002
C3	0.20	0.002
C4	0.10	0.001
C5	0.10	0.001
C6	0.10	0.001

Table 5. Menunjukkan proses yang digunakan untuk mengubah nilai atau skor dari setiap kriteria yang digunakan dalam proses penilaian. Bobot ditentukan untuk setiap kriteria untuk menunjukkan tingkat pentingnya kriteria tersebut dalam proses penilaian[14]. Perubahan bobot dapat dilakukan untuk menyesuaikan dengan perubahan kondisi atau kebutuhan yang ada. Dengan mengubah bobot, maka skor atau nilai dari setiap kriteria akan berubah, sehingga akan mempengaruhi skor atau nilai akhir dari objek yang dinilai. Perubahan bobot harus dilakukan dengan hati-hati untuk memastikan hasil yang fair dan valid.

Proses normalisasi matrik keputusan dilakukan dengan cara menghitung nilai rating kerja yang telah dikonversi ke skala yang sama dengan menggunakan data yang diambil dari tabel 4. Rumus yang digunakan adalah:

$$R1 = \left[ \frac{x_{ij}}{Maxx_{ij}} \right] \text{ Jika } j \text{ (benefit)} \tag{2}$$

Digunakan untuk menghitung C2, C3, C4 dan C5, sedangkan untuk C1 menggunakan rumus:

$$R1 = \left[ \frac{Minx_{ij}}{x_{ij}} \right] \text{ Jika } j \text{ (cost)} \tag{3}$$

Digunakan untuk menghitung C1 dan C6, maka contoh perhitungan normalisasi C1 adalah:

$$R11 = 0,25/055 \Rightarrow 0,4545$$

$$R21 = 0,25/055 \Rightarrow 0,4545$$

$$R31 = 0,25/050 \Rightarrow 0,5$$

Proses normalisasi R41 s/d R281 dan untuk normalisasi C6 yaitu R16 s/d R286 sama. Adapun perhitungan normalisasi C2 yaitu:

$$R12 = 0,75/080 \Rightarrow 0,9375$$

$$R22 = 0,75/080 \Rightarrow 0,9375$$

$$R32 = 0,50/080 \Rightarrow 0,625$$

Tabel 6. Normalisasi Matrik

Alt	C1	C2	C3	C4	C5	C6
A1	0.454	0.9375	0.6875	1	1	0.625
A2	0.454	0.9375	0.6875	1	1	0.625
A3	0.5	0.625	0.625	0.666	0.625	0.909
A4	0.5	0.9375	0.6875	1	0.9375	0.555
A5	0.5	0.6875	0.625	0.666	0.625	0.666
A6	0.5	1	0.9375	0.666	0.9375	0.625
A7	0.5	0.625	0.625	0.666	0.625	0.625
A8	0.5	0.625	0.625	1	1	1
A9	0.5	0.6875	0.625	1	1	1
A10	0.5	0.625	0.625	1	1	0.666

Table 6. Menunjukkan hasil dari proses normalisasi matrik[15]. Normalisasi matrik adalah proses yang digunakan untuk mengubah nilai-nilai dalam matrik menjadi nilai-nilai yang relatif, sehingga nilai terbesar dalam matrik menjadi 1 dan nilai terkecil menjadi 0. Proses ini digunakan untuk mengukur keterkaitan atau perbandingan antar elemen dalam matrik. Tabel hasil normalisasi matrik menunjukkan nilai-nilai yang telah ditransformasikan setelah proses normalisasi dilakukan. Setiap baris dalam tabel mewakili satu elemen dari matrik dan setiap kolom mewakili satu kriteria yang digunakan dalam proses normalisasi. Tabel ini digunakan untuk mempermudah perbandingan antar elemen dalam matrik dan mempermudah dalam pengambilan keputusan.

$$v_i = \sum_{j=1}^n W_j R_{ij} \quad (4)$$

$$V1 = (0.4545)(0.003) + (0.9375)(0.002) + (0.6875)(0.002) + (1)(0.001) + (1)(0.001) + (0.625)(0.001) = 0.007239$$

$$V2 = (0.4545)(0.003) + (0.9375)(0.002) + (0.6875)(0.002) + (1)(0.001) + (1)(0.001) + (0.625)(0.001) = 0.0072385$$

$$V3 = (0.5)(0.003) + (0.625)(0.002) + (0.625)(0.002) + (0.666)(0.001) + (0.625)(0.001) + (0.909)(0.001) = 0.006201$$

Proses sama untuk perhitungan V4 s/d V10. Setelah semua nilai telah didapatkan, maka diperoleh nilai preferensi dan membuat perankingan sebagai berikut:

Tabel 7. Preferensi Vi dan Perankingan

Alternatif	Nilai	Peringkat
A1	0.007239	3
A2	0.0072385	4
A3	0.006201	7
A4	0.007243	2
A5	0.006083	8
A6	0.007604	1
A7	0.005917	9
A8	0.00700	10
A9	0.007000	6
A10	0.007125	5

## 5. Simpulan

Hasil uji penerapan metode SAW menunjukkan sistem telah mampu menyajikan urutan prioritas daerah wisata yang menjadi data sampel. Dari 10 alternatif lokasi yang diuji, metode SAW merekomendasikan wisata Danau Biru (A6) sebagai lokasi yang paling paporit dikunjungi oleh wisatawan ketika berkunjung ke kabupaten Kotawaringin Timur untuk berwisata karna memiliki nilai prferensi tertinggi, yaitu 0.007604.

Walaupun dalam penelitian ini metode SAW telah mampu menghasilkan urutan prioritas tempat wisata yang terbaik, namun masalah yang masih tersisa dan menjadi pertanyaan lebih lanjut adalah: seberapa besar tingkat akurasi metode SAW dalam merekomendasikan Lokasi Wisata yang ada? Hal ini berkaitan dengan pertanyaan lain, yaitu apakah hasil pemeringkatan yang disajikan oleh SAW pada uji coba dalam penelitian ini mutlak menjadi hal yang juga relevan dengan Pilihan pengunjung? Perlu kajian lebih lanjut berkaitan dengan Pertanyaan-pertanyaan tersebut di masa mendatang.

**Daftar Referensi**

- [1] P. L. Samputra, "Analisis Pengaruh Substitusi Tenaga Kerja Asing Terhadap Tenaga Kerja Domestik Pada Masa Sebelum dan Sesudah Kebijakan Bebas Visa Kunjungan Di Indonesia," *J. Ekon. Kuantitatif Terap.*, 2020, doi: 10.24843/jekt.2020.v13.i02.p06.
- [2] J. D. Wagiu, "Tinjauan Yuridis Terhadap Asas Keadilan Restoratif Dalam Perkara Tindak Pidana Penggelapan," *Lex Crim.*, vol. 4, no. 1, p.57, 2015.
- [3] T. Teja, A. Sudradjat, and W. Widiati, "Metode Simple Additive Weighting Dalam Menentukan Penerima Beasiswa Prestasi SMP John Paul's School," ... *Educ. Vol. 4*, no. 2, pp. 104-113, 2020.
- [4] D. Fitriani, I. R. Munthe, B. Bangun, and O. Wisata, "Perancangan Sistem Informasi Geografis Objek Wisata Labuhanbatu Berbasis Web," *InfoTekJar J. Nas. Inform. dan Teknol. Jar.*, vol. 5, no. 2, pp.365-369, 2021.
- [5] D. Widiyawati, D. Dedih, and W. Wahyudi, "Implementasi Metode Maut Dan Saw Dalam Pemilihan Tempat Wisata Di Kabupaten Karawang," *J. Interkom J. Publ. Ilm. Bid. Teknol. Inf. dan Komun.*, vol. 17, no. 2, pp. 71–80, Jul. 2022, doi: 10.35969/interkom.v17i2.231.
- [6] W. R. Adi, I. A. A. Nugroho, and S. F. C. Haviana, "Sistem Pemilihan Lokasi Kunjungan Wisata Menggunakan Metode Saw (Simple Additive Weighting)," *JATI (Jurnal Mhs. Tek. Inform.)*, vol. 2, no. 2, pp. 11-20, 2019.
- [7] Y. Andienggara, R. Gunawan, and A. P. Aldya, "Sistem Pendukung Keputusan dengan Metode Simple Additive Weighting (SAW) untuk Prediksi Anggaran Biaya Wisata," *Innov. Res. Informatics*, vol. 1, no. 1, 2019, doi: 10.37058/innovatics.v1i1.684.
- [8] G. H. N. Aji and R. Saputra, "Aplikasi Pendukung Pemilihan Objek Wisata Kabupaten Kebumen Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) Dan Simple Additive Weighting (SAW)," *J. Masy. Inform.*, vol. 10, no. 2, pp. 1-10, 2019, doi: 10.14710/jmasif.10.2.31499.
- [9] A. Ramadhanu and R. H. Arsyah, "Pengembangan Website dan Metode SAW untuk Rekomendasi Wisata Alam Sumatra Barat," *Indones. J. Comput. Sci.*, vol. 10, no. 1, pp. 13-21, 2021.
- [10] H. A. Pradana, F. Fitriyani, and M. Marisa, "Pengambilan Keputusan Pemilihan Sekolah Dasar Islam Menggunakan Metode SAW dan FMADM di Pangkalpinang," *J. Sisfokom (Sistem Inf. dan Komputer)*, vol. 9, no. 1, p. 132, 2020, doi: 10.32736/sisfokom.v9i1.840.
- [11] E. Prasetyaningrum, "Pengaruh Sumber Daya Teknologi Informasi Terhadap Knowledge Management dan Keunggulan Kompetitif UMKM di Kabupaten Kotawaringin Timur," *Inf. J. Ilm. Bid. Teknol. Inf. dan Komun.*, vol. 4, no. 2, pp. 1-8, 2019, doi: 10.25139/inform.v4i2.1783.
- [12] G. Utami and N. Bahtiar, "Aplikasi Pengenalan Kepribadian Tipe Myers Briggs Menggunakan Metode Fuzzy Saw Berbasis Android," *J. Masy. Inform.*, vol. 11, no. 1, p. 84, 2020, doi: 10.14710/jmasif.11.1.31460.
- [13] F. Ervan, M. Asfi, and C. Lukita, "SISTEM PENILAIAN INDEKS KINERJA DOSEN MENGGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING," *J. Digit*, vol. 10, no. 1, pp. 92-101, 2020, doi: 10.51920/jd.v10i1.160.
- [14] A. Setiadi, Y. Yunita, and A. R. Ningsih, "Penerapan Metode Simple Additive Weighting(SAW) Untuk Pemilihan Siswa Terbaik," *J. Sisfokom (Sistem Inf. dan Komputer)*, vol. 7, no. 2, pp. 104-109, 2018, doi: 10.32736/sisfokom.v7i2.572.
- [15] L. S. Angkat, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Induk Ayam Produktif Dengan Metode Simple Additive Weight ( SAW ) ( Studi Kasus : PT . Expravet Nasuba Farm Desa Namopuli )," *Pelita Inform. Budi Darma*, vol. 9, no. 2, pp. 1-11, 2015.