

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN OBJEK WISATA ACEH MENGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW)

Kikye Martiwi Sukiakhy¹ dan Cut Vita Rajiatul Jummi²

¹Program Studi Diploma III Manajemen Informatika, Universitas Syiah Kuala, Aceh

Email: kikye.martiwi.sukiakhy@unsyah.ac.id

²Jurusan Pendidikan Geografi, Universitas Syiah Kuala, Aceh

Email: cut.vita@unsyah.ac.id

ABSTRAK

Setiap tahun jumlah wisatawan yang berkunjung ke Aceh terus mengalami peningkatan. Hal ini dikarenakan terdapat banyak sekali ragam objek wisata di Aceh. Objek wisata tersebut tersebar mulai dari kabupaten hingga kota di Aceh. Aksesibilitas dalam menjangkau tujuan wisata tersebut juga sangat mudah. Tidaklah mudah dalam melakukan penentuan objek wisata mana yang ingin dikunjungi, calon wisatawan harus mencari informasi terlebih dahulu tentang objek wisata tujuannya. Setelah itu calon wisatawan membandingkan dan memilih objek wisata yang sesuai kriteria. Sistem pendukung keputusan dapat membantu para calon wisatawan tersebut dalam memilih tujuan wisata menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW). Data yang dipergunakan berasal dari data internal dan juga data eksternal, beberapa objek wisata dengan beberapa kriteria yang akan digunakan merupakan alternatif-alternatif yang akan dibandingkan. Pada penelitian ini terdapat beberapa kriteria yang diperlukan dalam membantu calon wisatawan mengambil keputusan, yaitu jarak, biaya, fasilitas, waktu dan usia. Metode yang dilakukan berupa wawancara, studi literatur serta analisa data. Pada penelitian ini, kriteria jarak dan biaya merupakan kriteria yang mempunyai kontribusi paling besar dalam penentuan alternatif objek wisata terbaik di Aceh. Berdasarkan keseluruhan alternatif dan kriteria yang ada pada penelitian ini, Masjid Raya Baiturrahman terpilih sebagai alternatif objek wisata terbaik di Aceh dengan total nilai prefensinya adalah 3. Metode SAW merupakan metode yang efektif dan praktis dalam melakukan perhitungan untuk menentukan objek wisata terbaik di Aceh sehingga para calon wisatawan yang akan berkunjung ke Aceh akan dengan mudah menentukan objek wisata yang sesuai kriteria dan keinginan mereka.

Kata kunci: sistem pendukung keputusan, objek wisata, *Simple Additive Weighting*, Aceh

ABSTRACT

The number of tourists visiting Aceh increases every year. This is due to the fact that there are numerous kinds of tourist attraction in Aceh. These tourism objects are scattered from districts to cities in Aceh. Accessibility in reaching these tourist destinations is also effortless. It is challenging to determine which tourism object you want to visit, therefore better search more information prior visit the destination. Afterwards, prospective tourists compare and choose tourism objects that suitable with the criteria. Decision support systems can assist prospective tourists in choosing tourist destinations using the *Simple Additive Weighting* (SAW) method. The data used in this study derived from internal data as well as external data, several tourist destinations with several criteria to be used are alternatives to be compared. In this study, there are several criteria needed to guide prospective tourists to take decisions, such as distance, cost, facilities, time and age. This study used interviews, literature studies and data analysis method. The criteria for distance and cost are the criteria that have the greatest contribution in determining the best alternative tourist destination in Aceh. Based on the entirely alternatives and criteria in this study, the Baiturrahman Grand Mosque was chosen as the best alternative tourist destination in Aceh with a total preference value of 3. The SAW method is an effective and practical calculating method to determine the best tourist destination in Aceh, therefore the potential tourists will conveniently determine tourist destination that suitable their criteria and desires.

Keywords: decision support system, tourism object, *Simple Additive Weighting*, Aceh

1. PENDAHULUAN

Aceh adalah provinsi yang beribu kota di Banda Aceh merupakan provinsi yang secara geografis terletak paling barat di pulau Sumatera dan Indonesia. Aceh mempunyai posisi yang sangat strategis karena menjadi pintu gerbang lalu lintas kebudayaan serta perdagangan. Provinsi ini mempunyai julukan Serambi

Mekkah karena agama serta kebudayaan Islam mempunyai pengaruh yang sangat besar di masyarakat dalam menjalani kehidupan sehari-hari [1]. Saat ini pemerintah provinsi sedang fokus dalam mengembangkan sektor pariwisata. Peluang di sektor pariwisata terbilang sangat menjanjikan karena Aceh memiliki banyak sekali daya tarik di bidang tersebut. Banyak sekali objek wisata yang menakjubkan di Aceh dari wisata kuliner, alam, sejarah, edukasi, hingga budaya yang membuat kita terpujau. Semua daya tarik tersebut sangatlah mudah untuk dinikmati karena bisa dijangkau dan mempunyai aksestabilitas yang mudah. Aceh yang saat ini mempunyai jumlah penduduk lebih dari 5,4 juta jiwa, mempunyai banyak sekali pantai yang eksotis, museum, air terjun, tempat *diving* serta masih banyak objek wisata menarik lainnya. Selain itu Aceh juga terkenal kaya akan seni dan budayanya. Keramah-tamahan penduduknya juga turut menjadikan Aceh sebagai salah satu tujuan tempat wisata yang banyak diminati oleh wisatawan

Salah satu bagian dari sistem informasi yang digunakan untuk memberikan bantuan dalam mengambil keputusan serta mencari solusi terhadap suatu masalah yang ada adalah sistem pendukung keputusan dan juga berguna untuk meningkatkan efektifitas dalam proses mengambil keputusan [2]. Sistem ini termasuk sebuah sistem permodelan, pemanipulasian data dan penyedia informasi. Fungsi dari sistem ini adalah dalam rangka memberikan bantuan kepada pengambil keputusan dalam pengambilan keputusan baik dalam situasi tidak terstruktur maupun situasi yang semiterstruktur secara efisien, saat satu orangpun tidak mengetahui bagaimana mengambil keputusan yang sebenarnya [3]. Sistem pendukung keputusan juga bisa mengevaluasi peluang yang ada. Sistem pendukung keputusan memberikan kemungkinan kepada pengambil keputusan dalam menganalisa menggunakan berbagai model yang tersedia melalui perangkat interaktif tetapi tidak mengotomasi keputusan yang akan diambil [4]. Tujuan sistem pendukung keputusan adalah pemberian berbagai alternatif keputusan yang lebih baik dan lebih banyak demi meningkatnya kemampuan pengambil keputusan serta membantu dalam perumusan masalah yang dihadapi sehingga keputusan yang tepat dapat diambil nantinya.

Pesatnya perkembangan teknologi saat ini mengharuskan semua orang untuk dapat beradaptasi dan memahami teknologi. Dalam menjalani aktivitas sehari-hari, sebagian besar orang pasti mempunyai keinginan untuk berwisata ke suatu tempat, namun dalam penentuan tujuan objek wisata sebenarnya tidak mudah [5]. Berdasarkan hal tersebut diperlukan suatu sistem informasi yang bisa membuat para calon wisatawan dengan mudah memilih dan memutuskan akan mengunjungi objek wisata yang sesuai dengan kriteria-kriteria tertentu secara efektif. Dalam penelitian ini, peneliti akan membantu merekomendasikan objek wisata di Aceh. Tujuan penelitian ini adalah untuk membantu mempermudah calon wisatawan akan berkunjung ke Aceh dalam memilih objek wisata yang sesuai keinginan. Dengan metode SAW permasalahan dalam pemilihan objek wisata di Aceh dapat terselesaikan sesuai dengan bobot preferensi dan *rating* kecocokan serta melakukan perbandingan terhadap seluruh *rating* alternatif yang ada dan dapat diterima secara lebih objektif serta sesuai harapan [6].

2. MATERI DAN METODE

Data yang dipergunakan berasal dari data internal dan juga data eksternal. Pengumpulan data dilakukan dengan cara mencari data ke lapangan secara langsung dan melakukan wawancara dengan masyarakat yang ada pada sekitar objek wisata dan wisatawan serta dilakukan juga studi literatur. Beberapa kriteria yang akan digunakan merupakan alternatif-alternatif yang akan dibandingkan. Masing-masing ada 5 (lima) alternatif dan 5 (lima) kriteria yang digunakan melalui pembobotan *fuzzy*. Data-data yang didapat kemudian dianalisa sehingga mempunyai sifat kuantitatif [7].

Pada sistem pendukung keputusan terdapat berbagai metode yang dapat dipergunakan. Salah satu dari metode tersebut adalah metode penjumlahan terbobot atau yang dikenal juga dengan metode SAW. Pada metode ini diperlukan proses normalisasi matriks keputusan (X) pada suatu skala yang dapat dibandingkan dengan seluruh *rating* yang ada, seperti ditunjukkan pada persamaan 1.

$$r_{ij} = \begin{cases} \frac{x_{ij}}{\max x_{ij}} \\ \frac{\min x_{ij}}{x_{ij}} \end{cases} \dots \dots \dots (1)$$

keterangan:

r_{ij} = nilai *rating* kinerja ternormalisasi

x_{ij} = nilai atribut yang dimiliki pada masing-masing kriteria

$\max x_{ij}$ = nilai yang paling besar pada masing-masing kriteria

$\min x_{ij}$ = nilai yang paling kecil pada masing-masing kriteria

di mana r_{ij} merupakan *rating* kinerja ternormalisasi dari alternatif A_i pada atribut C_j ; $i = 1,2,3,\dots,m$ dan $j = 1,2,3,\dots,n$ [8].

Untuk menentukan nilai preferensi pada setiap alternatif (V_j) digunakan persamaan 2.

$$v_i = \sum_{j=1}^n w_j r_{ij} \dots \dots \dots (2)$$

keterangan:

v_i = peringkat untuk masing-masing alternatif

w_j = nilai bobot untuk masing-masing alternatif

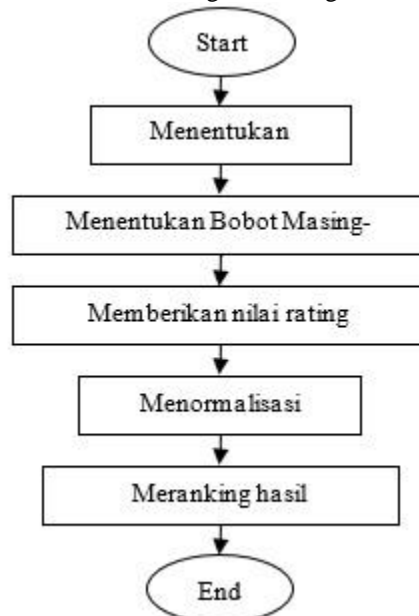
r_{ij} = nilai *rating* kinerja ternormalisasi

nilai v_i yang paling besar menandakan bahwa alternatif A_i merupakan alternatif yang paling baik [9].

Berikut adalah langkah-langkah penyelesaian dengan menggunakan metode SAW, yaitu:

1. Memberikan nilai untuk setiap alternatif (A_i) pada setiap kriteria (C_j) yang sudah ditentukan sebelumnya, dimana nilai $i=1,2,3,\dots,m$ dan $j=1,2,3,\dots,n$.
2. Memberikan nilai bobot (W) untuk setiap kriteria oleh pengambil keputusan.
3. Menormalisasi matriks dengan melakukan perhitungan nilai *rating* kinerja ternormalisasi pada atribut C dari alternatif A_i
4. Proses pemeringkatan dilakukan dengan cara melakukan perkalian antara nilai bobot preferensi dengan matriks ternormalisasi
5. Nilai preferensi ditentukan dengan melakukan penjumlahan hasil perkalian antara nilai bobot preferensi dengan matriks ternormalisasi

Penelitian ini menerapkan pendekatan *Multi Attribute Decision Making* (MADM). MADM dipergunakan dalam pencarian beberapa alternatif yang mempunyai kriteria tertentu sehingga alternatif yang optimal dapat ditemukan [10]. Pendekatan MADM kebanyakan dilakukan dengan dua langkah yaitu dengan agregasi alternatif-alternatif keputusan pada semua tujuan di setiap alternatif dan membuat peringkat alternatif tersebut sesuai agregasi keputusan. Penelitian ini mengambil 5 (lima) kriteria yang digunakan sebagai atribut dalam proses mengolah data antara lain biaya (besaran *budget* wisatawan), jarak (perkiraan jarak tujuan objek wisata), waktu (ketersediaan waktu wisatawan), fasilitas (fasilitas yang tersedia di objek wisata), dan usia (usia wisatawan). Informasi yang nantinya akan dihasilkan dari penelitian ini berupa rekomendasi objek wisata yang diberikan kepada pengguna yang merupakan calon pengunjung objek wisata. Rekomendasi tersebut diberikan sistem berlandaskan pada masukan yang telah diberikan oleh pengguna yang selanjutnya diproses dengan menggunakan metode SAW sehingga akan menghasilkan daftar rekomendasi objek wisata. Gambar 1 adalah gambar diagram alir metode SAW.



Gambar 1. Diagram alir metode SAW

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Menentukan kriteria

Cost dan *benefit* adalah 2 (dua) atribut yang terdapat dalam metode SAW. Kedua kriteria ini merupakan kriteria dasar dalam memilih kriteria pada saat menentukan dan mengambil keputusan tentang objek wisata mana yang akan dipilih. Terdapat perbedaan pada kedua atribut tersebut yaitu saat memilih

kriteria pada saat mengambil keputusan. *Benefit* adalah apabila nilai yang paling besar merupakan yang terbaik dan *cost* adalah apabila nilai yang paling kecil merupakan yang terbaik

Pada penentuan objek wisata terbaik diperlukan kriteria dan bobot dalam metode SAW. Dalam memilih objek wisata di Aceh terlebih dahulu dibutuhkan penentuan kriteria. Kriteria tersebut diperoleh dari hasil observasi di Aceh. Berikut kriteria dan alternatif yang diperoleh untuk pemilihan objek wisata di Aceh seperti yang terlihat pada tabel 1 dan tabel 2. Bobotnya ditentukan berdasarkan masing-masing kriteria. Bobot kriteria tersebut terdiri dari 5 (lima) bilangan *fuzzy* yang dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 1. Kriteria

No	Kriteria	Atribut
1	C1	biaya <i>cost</i>
2	C2	jarak <i>benefit</i>
3	C3	waktu <i>benefit</i>
4	C4	fasilitas <i>benefit</i>
5	C5	usia <i>benefit</i>

Tabel 2. Alternatif

No	Alternatif
1	A1 Masjid Raya Baitturahman
2	A2 Pantai Lampuuk
3	A3 Sabang
4	A4 Museum Tsunami
5	A5 Air Terjun Kuta Malaka

Tabel 3. Bilangan *fuzzy*

No	Bobot	Linguistik	Keterangan
1	0	SR	sangat rendah
2	0,25	R	rendah
3	0,5	S	sedang
4	0,75	T	tinggi
5	1	ST	sangat tinggi

3.2 Menentukan bobot untuk masing-masing kriteria

Wisatawan secara langsung melakukan proses ini, sehingga dihasilkan nilai yang bersifat dinamis atau setiap wisatawan memiliki perbedaan proiritas dalam pemilihan objek wisata. Pada sistem ini kriteria *benefit* yaitu jarak (C2), waktu (C5), fasilitas (C4) serta usia (C3), Sedangkan kriteria *cost* yaitu biaya (C1). Ada dua pembobotan yang digunakan sebagai bobot preferensi (*w*) pada sistem ini yaitu, pembobotan kecocokan pada tiap-tiap alternatif dan pembobotan tingkat kepentingan. Pembobotan kecocokan dilakukan bertujuan untuk mempermudah dalam mengelola data dan pada setiap data dikonversikan ke dalam bentuk fuzzy. Tabel 4, 5 dan 6 adalah pembobotan kecocokan untuk masing-masing kriteria.

Tabel 4. C1 - biaya

Dana (Rupiah)	Keterangan	Nilai
5000 – 25.000	sangat murah	0
26000 – 50.000	Murah	1,25
51.000 – 100.000	Sedang	0,5
101000 – 250.000	Mahal	0,75
251000 – 500.000	sangat mahal	1

Tabel 5. C2, C3, C4 – jarak, waktu, fasilitas

	Keterangan	Nilai	
sangat dekat	sangat pagi	sangat tidak lengkap	0
dekat	pagi	tidak lengkap	1,25
sedang	siang	cukup lengkap	0,5
Jauh	sore	lengkap	0,75
sangat jauh	malam	sangat lengkap	1

Tabel 6. C5 - usia

Usia (tahun)	Keterangan	Nilai
1 – 5	balita	0
6 – 10	anak-anak	1,25
11 – 18	remaja	0,5
19 – 35	dewasa	0,75
>35	semua Usia	1

3.3 Memberikan nilai *rating* kecocokan

Setelah menentukan semua kriteria, proses selanjutnya adalah mencocokkan nilai masing-masing alternatif berdasarkan kriteria. Dari alternatif objek wisata tersebut akan dipilih menjadi salah satu alternatif objek wisata pilihan terbaik. Data alternatif dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 7. Data alternatif

Alternatif	Kriteria				
	C1	C2	C3	C4	C5
A1	sangat murah	sangat dekat	pagi	sangat lengkap	semua usia
A2	murah	sedang	siang	cukup lengkap	remaja
A3	mahal	jauh	siang	lengkap	semua usia
A4	murah	sangat dekat	pagi	sangat lengkap	dewasa
A5	murah	sedang	siang	cukup lengkap	semua usia

Matriks keputusan X terbentuk berdasarkan data pada tabel 7 yang kemudian dikonversikan dalam bilangan *fuzzy*, yang dapat dilihat pada tabel 8.

Tabel 8. *Rating* kecocokan alternatif pada kriteria

Alternatif	Kriteria				
	C1	C2	C3	C4	C5
A1	0	1	0,25	1	1
A2	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5
A3	0,75	0,25	0,5	0,75	1
A4	0,25	1	0,25	1	0,25
A5	0,25	0,5	0,5	0,5	1

3.4 Normalisasi matriks

Metode SAW mempunyai 2 (dua) atribut yaitu *benefit* dan *cost* serta terdapat juga bobot dan kriteria dalam penentuan objek wisata terbaik. Berdasarkan pada kriteria *cost* dan *benefit*, normalisasi matriks dilakukan sesuai data pada tabel 8 yang bertujuan untuk mendapat hasil perhitungan nilai dari setiap kriteria, yaitu:

- Kriteria biaya (C1) – *cost*

$$r_{11} = \frac{\text{Min}(0;0,25;0,75;0,25;0,25)}{0} = \frac{0}{0} = 1$$

$$r_{21} = \frac{\text{Min}(0;0,25;0,75;0,25;0,25)}{0,25} = \frac{0}{0,25} = 0$$

$$r_{31} = \frac{\text{Min}(0;0,25;0,75;0,25;0,25)}{0,75} = \frac{0}{0,75} = 0$$

$$r_{41} = \frac{\text{Min}(0;0,25;0,75;0,25;0,25)}{0,25} = \frac{0}{0,25} = 0$$

$$r_{51} = \frac{\text{Min}(0;0,25;0,75;0,25;0,25)}{0,25} = \frac{0}{0,25} = 0$$
- Kriteria Jarak (C2) – *benefit*

$$r_{11} = \frac{1}{\text{Max}(1;0,5;0,25;1;0,5)} = \frac{1}{1} = 1$$

$$r_{12} = \frac{0,5}{\text{Max}(1;0,5;0,25;1;0,5)} = \frac{0,5}{1} = 0,5$$

$$r_{13} = \frac{0,25}{\text{Max}(1;0,5;0,25;1;0,5)} = \frac{0,25}{1} = 0,25$$

$$r_{14} = \frac{1}{\text{Max}(1;0,5;0,25;1;0,5)} = \frac{1}{1} = 1$$

$$r_{15} = \frac{0,5}{\text{Max}(1;0,5;0,25;1;0,5)} = \frac{0,5}{1} = 0,5$$

3. Kriteria Waktu (C3) – *benefit*

$$r_{11} = \frac{0,25}{\text{Max}(0,25;0,5;0,5;0,25;0,5)} = \frac{0,25}{0,5} = 0,5$$

$$r_{12} = \frac{0,5}{\text{Max}(0,25;0,5;0,5;0,25;0,5)} = \frac{0,5}{0,5} = 1$$

$$r_{13} = \frac{0,5}{\text{Max}(0,25;0,5;0,5;0,25;0,5)} = \frac{0,5}{0,5} = 1$$

$$r_{14} = \frac{0,25}{\text{Max}(0,25;0,5;0,5;0,25;0,5)} = \frac{0,25}{0,5} = 0,5$$

$$r_{15} = \frac{0,5}{\text{Max}(0,25;0,5;0,5;0,25;0,5)} = \frac{0,5}{0,5} = 1$$

4. Kriteria Fasilitas (C4) – *benefit*

$$r_{11} = \frac{1}{\text{Max}(1;0,5;0,75;1;0,5)} = \frac{1}{1} = 1$$

$$r_{12} = \frac{0,5}{\text{Max}(1;0,5;0,75;1;0,5)} = \frac{0,5}{1} = 0,5$$

$$r_{13} = \frac{0,75}{\text{Max}(1;0,5;0,75;1;0,5)} = \frac{0,75}{1} = 0,75$$

$$r_{14} = \frac{1}{\text{Max}(1;0,5;0,75;1;0,5)} = \frac{1}{1} = 1$$

$$r_{15} = \frac{0,5}{\text{Max}(1;0,5;0,75;1;0,5)} = \frac{0,5}{1} = 0,5$$

5. Kriteria usia (C5) – *benefit*

$$r_{11} = \frac{1}{\text{Max}(1;0,5;1;0,25;1)} = \frac{1}{1} = 1$$

$$r_{12} = \frac{0,5}{\text{Max}(1;0,5;1;0,25;1)} = \frac{0,5}{1} = 0,5$$

$$r_{13} = \frac{1}{\text{Max}(1;0,5;1;0,25;1)} = \frac{1}{1} = 1$$

$$r_{14} = \frac{0,25}{\text{Max}(1;0,5;1;0,25;1)} = \frac{0,25}{1} = 0,25$$

$$r_{15} = \frac{1}{\text{Max}(1;0,5;1;0,25;1)} = \frac{1}{1} = 1$$

Hasil perhitungan nilai dari setiap kriteria dapat dilihat pada tabel 9.

Tabel 9. Matriks ternormalisasi

Alternatif	Kriteria				
	C1	C2	C3	C4	C5
A1	1	1	0,5	1	1
A2	0	0,5	1	0,5	0,5
A3	0	0,25	1	0,75	1
A4	0	1	0,5	1	0,25
A5	0	0,5	1	0,5	1

3.5 Melakukan pemeringkatan hasil rekomendasi alternatif

Pada tahapan ini hasil perkalian dari matriks yang ternormalisasi dijumlahkan dengan nilai bobot. Selanjutnya dilakukan pemeringkatan berdasarkan dari hasil perhitungan. Alternatif yang mempunyai nilai yang paling tinggi merupakan rekomendasi yang terbaik dalam pengambilan keputusan. Para pengambil keputusan memberikan bobot yang didasari oleh tingkat kepentingan pada setiap kriteria, yaitu:

$$W = (1; 0,75; 0,5; 0,75; 0,25)$$

Selanjutnya dilakukan penjumlahan hasil perkalian tersebut untuk mendapatkan rekomendasi alternatif yang terbaik sesuai persamaan 2, yaitu:

$$V_1 = (1 \times 1) + (0,75 \times 1) + (0,5 \times 0,5) + (0,75 \times 1) + (0,25 \times 1) = 3$$

$$V_2 = (1 \times 0) + (0,75 \times 0,5) + (0,5 \times 1) + (0,75 \times 0,5) + (0,25 \times 0,5) = 1,375$$

$$V_3 = (1 \times 0) + (0,75 \times 0,25) + (0,5 \times 1) + (0,75 \times 0,75) + (0,25 \times 1) = 1,5$$

$$V_4 = (1 \times 0) + (0,75 \times 1) + (0,5 \times 0,5) + (0,75 \times 1) + (0,25 \times 0,25) = 1,8125$$

$$V_5 = (1 \times 0) + (0,75 \times 0,5) + (0,5 \times 1) + (0,75 \times 0,5) + (0,25 \times 1) = 1,5$$

Hasil perhitungan pemeringkatan tersaji pada tabel 10. Hasil dari perhitungan dengan nilai V_i yang terbesar menandakan alternatif A_i alternatif yang paling baik. Sesuai dengan data yang didapatkan dari tabel 10, V_1 memiliki nilai yang paling besar yaitu Masjid Raya Baiturrahman. Hal ini mengindikasikan bahwa Masjid Raya Baiturrahman dapat direkomendasikan sebagai alternatif utama objek wisata.

Tabel 10. Nilai preferensi total

Alternatif	Kriteria					Hasil Akhir
	C1	C2	C3	C4	C5	
A1	1	0,75	0,25	0,75	0,25	3
A2	0	0,375	0,5	0,375	0,125	1,375
A3	0	0,1875	0,5	0,5625	0,25	1,5
A4	0	0,75	0,25	0,75	0,0625	1,8125
A5	0	0,375	0,5	0,375	0,25	1,5

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Metode SAW yang digunakan pada sistem pendukung keputusan bisa digunakan untuk membantu para calon wisatawan yang akan berkunjung ke Aceh dalam memilih alternatif objek wisata terbaik yang akan dikunjungi. Data-data yang ada pada penelitian ini bersifat dinamis baik data kriteria maupun data subkriteria dapat diganti kapan saja sesuai dengan apa yang dibutuhkan oleh pengguna sistem. Kriteria jarak dan biaya merupakan kriteria yang mempunyai kontribusi paling besar dalam penentuan alternatif objek wisata di Aceh. Berdasarkan keseluruhan alternatif dan kriteria yang ada pada penelitian ini menghasilkan Masjid Raya Baiturrahman sebagai alternatif objek wisata terbaik di Aceh dengan total nilai prefrensinya adalah 3. Metode SAW merupakan metode yang praktis dan efektif dalam melakukan perhitungan guna menentukan rekomendasi objek wisata di Aceh sehingga para calon wisatawan yang akan berkunjung ke Aceh akan dengan mudah menentukan objek wisata yang sesuai kriteria dan keinginan mereka. Penelitian selanjutnya disarankan agar agar dapat menggabungkan metode lain dan juga diharapkan agar keakuratan data yang digunakan dapat dihitung dengan perhitungan akurasi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Purwanto, 'Daerah Provinsi Aceh', *kompaspedia.kompas.id*, 2020. <https://kompaspedia.kompas.id/baca/profil/daerah/provinsi-aceh>.
- [2] T. Murti, L. A. Abdillah, and M. Sobri, 'Pinjaman Dengan Metode Fuzzy Tsukamoto', *Seminar Nasional Inovasi dan Tren (SNIT) 2015*, 2015.
- [3] E. Turban, J. Aronson, and T. Llang, *Decision Support Systems and Intelligent Systems*. 2003.
- [4] M. K. Kusriani, 'Konsep Dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan', *Penerbit Andi*. 2007.
- [5] Ikhmah and A. S. Widawati, 'Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Tempat Wisata Purworejomenggunakan Metode Saw', *Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Multimedia 2018*, pp. 91–96, 2018.
- [6] N. J. Ariyani, M. Ugiarto, and Islamiyah, 'Sistem Pendukung Keputusan Lokasi Hiburan di kota Samarinda dengan Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW)', *Prosiding Seminar Nasional Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi*, vol. 2, no. 1, pp. 318–326, 2017.
- [7] N. K. Sukerti, 'Sistem Pendukung Keputusan Menggunakan Simple Additive Weight (SAW) Dalam Merekomendasikan Obyek Wisata di Pulau Nusa Penida', in *Seminar Nasional Royal (SENAR)*, 2018, vol. 1, no. 1, pp. 93–98.
- [8] S. H. Kusumadewi, 'Fuzzy Multi-Attribute Decision Making (Fuzzy MADM)', *Graha Ilmu Yogyakarta*, 2006.
- [9] V. C. Hardita, E. Utami, and E. T. Luthfi, 'Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Sales Terbaik', *Creative Information Technology Journal*, vol. 5, no. 2, p. 138, 2019, doi: [10.24076/citec.2018v5i2.177](https://doi.org/10.24076/citec.2018v5i2.177).
- [10] I. Bukori, P. Pujiono, and S. Suharnawi, 'Metode Simple Additive Weighting (Saw) Untuk Penentuan Peringkat Dalam Pembuatan Peta Tematik Daerah Rawan Demam Berdarah Dengue (Studi Kasus Kabupaten Pati).', *Techno. Com*, vol. 14, no. 4, pp. 272–280, 2015.