

# SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN TEMPAT WISATA PURWOREJO MENGGUNAKAN METODE SAW

Ikmah<sup>1)</sup>, Anik Sri Widawati<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Fakultas Ilmu Komputer, Universitas AMIKOM Yogyakarta

<sup>2)</sup> Fakultas Ekonomi dan Sosial, Universitas AMIKOM Yogyakarta

Jl. Ring Road Utara, Condong Catur, Depok, Sleman, Yogyakarta 55283

Email : [ikmahdarwan01@amikom.ac.id](mailto:ikmahdarwan01@amikom.ac.id)<sup>1)</sup>, [anik@amikom.ac.id](mailto:anik@amikom.ac.id)<sup>2)</sup>

## Abstrak

*Penentuan tempat wisata yang sesuai dengan keinginan kita tidaklah mudah. Sebelum ketempat tujuan, terlebih dahulu kita mencari informasi tentang wisata yang ada di daerah yang akan dikunjungi, kemudian membandingkannya dan memilih tempat wisata yang sesuai dengan kriteria. Dari hal tersebut dapat dikembangkan sebuah sistem pendukung keputusan untuk menentukan tempat wisata yang tepat dengan menggunakan metode SAW (Simple Additive Weighting). Pada penelitian ini menggunakan metode SAW, karena metode tersebut lebih cepat digunakan, simple dan spesifik, serta dalam pembobotannya langsung tertuju pada nilai bobot dan dilakukan perangkingan. Kriteria-kriteria yang dibutuhkan untuk pengambilan keputusan yaitu biaya, jarak, umur, fasilitas dan waktu. Hasil dari penelitian ini menghasilkan rekomendasi alternative terbaik untuk tempat wisata di Purworejo.*

**Kata kunci:** Sistem Pendukung Keputusan, Simple Additive Weighting, Pemilihan Tempat Wisata

## 1. Pendahuluan

### 1.1 Latar Belakang

Sistem pendukung keputusan merupakan sistem informasi interaktif yang telah menyediakan informasi, pemodelan, dan pemanipulasian data. Sistem yang digunakan berfungsi untuk membantu pengambil keputusan dalam situasi yang semiterstruktur dan situasi yang tidak terstruktur, dimana tak seorangpun tahu secara pasti bagaimana sebuah keputusan yang sebenarnya harus dibuat. Sistem pendukung keputusan biasanya dibuat untuk mencari sebuah solusi atau suatu masalah atau untuk mengevaluasi suatu peluang. Sistem pendukung keputusan tidak dimaksud untuk mengotomatisasikan pengambilan keputusan, tetapi memberikan perangkat interaktif yang memungkinkan pengambil keputusan untuk melakukan berbagai analisis dengan menggunakan model-model yang tersedia.[3]

Beberapa metode yang digunakan untuk sistem pendukung keputusan, salah satu dari metode tersebut adalah metode *Simple Additive Weighting*(SAW) atau dikenal dengan metode penjumlahan terbobot. Metode SAW membutuhkan proses normalisasi matriks

keputusan(x) ke suatu skala yang dapat diperbandingkan dengan semua rating yang ada.[5]

Perkembangan teknologi yang semakin pesat membuat semua orang diharuskan untuk memahami teknologi. Dalam kehidupan sehari-hari, setelah disibukkan dengan berbagai macam kegiatan, semua orang pasti ingin berwisata ke suatu tempat tertentu. Dalam menentukan tempat wisata, tidaklah semudah yang dibayangkan. Kita harus mencari dimana saja tempat wisata yang akan kita kunjungi. Pada penelitian ini peneliti akan membantu menentukan tempat wisata di Purworejo.

Rumusan masalah dalam penelitian ini, bagaimana menentukan tempat wisata yang kita inginkan sesuai dengan kriteria: 1. Biaya 2. Jarak 3. Umur 4. Fasilitas 5. umur dengan menggunakan metode Simple Additive Weighting(SAW).

Tujuan dari penelitian ini untuk membantu pengunjung yang akan berwisata di Purworejo dalam memilih tempat wisata yang tepat sesuai dengan keinginannya. Metode yang dipilih yaitu metode SAW, karena metode tersebut lebih cepat digunakan, simple dan spesifik, serta dalam pembobotannya langsung tertuju pada nilai bobot dan dilakukan perangkingan.

### 1.2 Tinjauan Pustaka

Terdapat beberapa penelitian sistem pendukung keputusan seperti pada penelitian yang membahas tentang sistem pendukung keputusan dengan menggunakan metode simple additive weighting untuk membantu orang tua dalam memilih sekolah dasar yang tepat sesuai dengan keinginan.[1]

Dalam pembahasan penelitian yang dilakukan tentang sistem pendukung keputusan lokasi hiburan di kota samarinda denan menggunakan metode simple additive weighting. Tujuan dari penelitian yang dilakukan untuk memudahkan pengguna atau masyarakat Kota Samarinda dalam memilih lokasi hiburan sesuai dengan kriteria tertentu.[4]

Penelitian yang dilakukan dengan judul Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Penerimaan Dosen Menggunakan Metode Topsis dilakukan untuk menghasilkan rekomendasi calon dosen dengan nilai

tertinggi untuk dapat bergabung pada perguruan tinggi. [2]

Pada penelitian ini membahas tentang Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Tempat Wisata di Purworejo dengan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW).

## 2. Pembahasan

Penelitian ini difokuskan pada penerapan Multi Attribute Decision Making (MADM) pada Sistem pendukung Keputusan (SPK) Pemilihan Tempat Wisata di Purworejo dengan menggunakan metode SAW (*Simple Additive Weighting*). Penelitian yang dilakukan dengan mengambil 5 kriteria sebagai atribut untuk proses pengolahan data yakni Biaya (ketersediaan dana pengunjung), Jarak (estimasi jarak tempat wisata sesuai keinginan), umur (umur pengunjung), fasilitas (fasilitas yang ada di tempat wisata) dan waktu (ketersediaan waktu pengunjung). Penelitian ini akan memberikan informasi rekomendasi kepada user atau pengguna dalam hal ini merupakan calon wisatawan. Rekomendasi yang diberikan sistem didasarkan pada masukan yang diberikan user kemudian diproses dengan metode SAW sehingga menghasilkan rekomendasi daftar tempat berwisata.

Metode Simple Additive Weighting (SAW) sering juga dikenal istilah metode penjumlahan terbobot. Konsep dasar metode SAW adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada semua atribut. Metode SAW membutuhkan proses normalisasi matriks keputusan (X) ke suatu skala yang dapat diperbandingkan dengan semua rating alternatif yang ada. [5]

$$\begin{cases} \frac{x_{ij}}{\max x_{ij}}, & \text{Jika j adalah atribut keuntungan} \\ \frac{\min x_{ij}}{x_{ij}}, & \text{Jika j adalah atribut biaya (cost)} \end{cases}$$

Keterangan :

- $r_{ij}$  = nilai rating kinerja ternormalisasi
- $r_{ij}$  = nilai atribut yang dimiliki dari setiap kriteria
- $\max x_{ij}$  = nilai terbesar dari setiap kriteria
- $\min x_{ij}$  = nilai terkecil dari setiap kriteria
- benefit* = jika nilai terbesar adalah terbaik
- cost* = jika nilai terkecil adalah terbaik

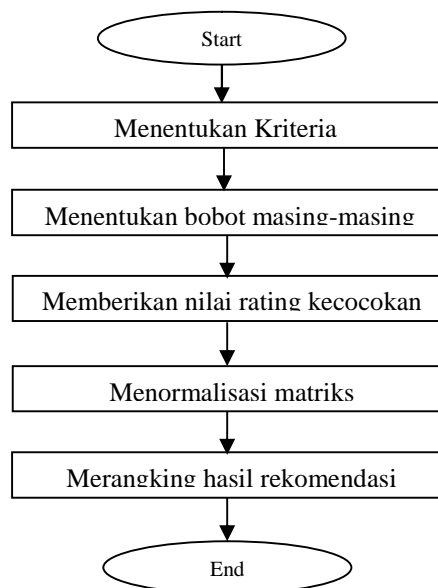
dimana  $r_{ij}$  adalah rating kinerja ternormalisasi dari alternatif  $A_i$  pada atribut  $C_j$ ;  $i=1,2,\dots,m$  dan  $j=1,2,\dots,n$ . Nilai preferensi untuk setiap alternatif ( $V_i$ ) diberikan sebagai :

$$V_i = \sum_{j=1}^n w_j r_{ij}$$

Keterangan :

- $V_i$  = rangking untuk setiap alternatif
  - $w_j$  = nilai bobot dari setiap kriteria
  - $r_{ij}$  = nilai rating kinerja ternormalisasi
- Nilai  $V_i$  yang lebih besar mengindikasikan bahwa alternatif  $A_i$  lebih terpilih. Langkah penyeleksian dengan metode Simple Additive Weighting (SAW) antara lain :
1. Memberikan nilai setiap alternatif ( $A_i$ ) pada setiap kriteria ( $C_j$ ) yang sudah ditentukan, dimana nilai  $i=1,2,\dots,m$  dan  $j=1,2,\dots,n$ .
  2. Memberikan nilai bobot (W) yang juga didapatkan berdasarkan nilai crisp.
  3. Melakukan normalisasi matriks dengan cara menghitung nilai rating kinerja ternormalisasi ( $r_{ij}$ ) dari alternative  $A_i$  pada atribut  $C_j$  berdasarkan persamaan yang disesuaikan dengan jenis atribut (atribut keuntungan/benefit=MAKSIMUM atau atribut biaya/cost=MINIMUM). Apabila berupa atribut keuntungan maka nilai crisp ( $x_{ij}$ ) dari setiap kolom atribut dibagi dengan nilai crisp MAX ( $\max x_{ij}$ ) dari tiap kolom, sedangkan untuk atribut biaya, nilai crisp MIN ( $\min x_{ij}$ ) dari tiap kolom atribut dibagi dengan nilai crisp ( $x_{ij}$ ) setiap kolom.
  4. Melakukan proses perankingan untuk setiap alternatif ( $V_i$ ) dengan cara mengalikan nilai bobot ( $w_j$ ) dengan nilai rating kinerja ternormalisasi ( $r_{ij}$ ).

Diagram alir penerapan metode SAW (*Simple Additive Weighting*) dan penjelasannya sebagai berikut [siapa] :



Gambar 1. Diagram Alir Penerapan Metode SAW

a. Menentukan kriteria

Metode SAW mengenal adanya 2(dua) atribut yaitu kriteria keuntungan (*benefit*) dan kriteria harga (*cost*). Perbedaan mendasar dari kedua kriteria ini pada saat pemilihan kriteria yang dilakukan ketika mengambil keputusan. Pada metode SAW terdapat bobot dan kriteria yang dibutuhkan untuk menentukan pemilihan tempat wisata yang terbaik.

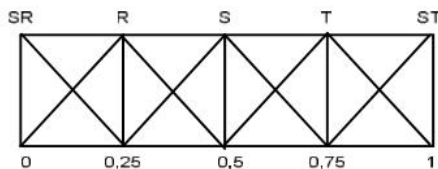
Dalam melakukan pemilihan tempat wisata di purworejo dengan menentukan kriteria yang dibutuhkan terlebih dahulu. Kriteria didapatkan berdasarkan hasil observasi di Purworejo. Kriteria yang diperoleh akan dijadikan pertimbangan untuk pemilihan tempat wisata. Kriteria yang diperoleh untuk pemilihan tempat wisata di Purworejo ada 5 kriteria adalah sebagai berikut :

1. Biaya (C1) (cost)
2. Jarak (C2) (benefit)
3. Umur (C3) (benefit)
4. Fasilitas (C4) (benefit)
5. Waktu (C5) (benefit)

Dari masing-masing kriteria yang sudah diperoleh akan ditentukan bobot-bobotnya. Pada bobot kriteria tersebut terdiri dari lima bilangan fuzzy, yaitu :

1. Sangat Rendah (SR) = 0
2. Rendah (R) = 0.25
3. Sedang (S) = 0.5
4. Tinggi (T) = 0.75
5. Sangat Tinggi (ST) = 1

Pembobotan bilangan fuzzy terdapat pada gambar berikut:



Gambar 2. Bilangan Fuzzy untuk Bobot

Penelitian yang dilakukan dengan membuat Alternatif pilihan tempat wisata yang ada di Purworejo adalah sebagai berikut :

1. Goa Seplawan (A1)
2. Puncak Geger Menjangan (A2)
3. Curug Silangit (A3)
4. Pantai Ketawang (A4)
5. Pantai Jatimalang (A5)

b. Menentukan bobot masing-masing kriteria

Proses pembobotan dilakukan oleh pengunjung atau pengguna secara langsung, sehingga nilai bobot yang dihasilkan bersifat dinamis ditentukan oleh persepsi pengguna. Dengan kata lain pengguna satu dengan yang lainnya memiliki prioritas kriteria yang berbeda-beda dalam memilih tempat wisata.

Dengan kriteria benefit didalam sistem ini adalah Jarak(C2), Umur (C3), Fasilitas(C4) dan Kenyamanan (C5). Sedangkan kriteria cost didalam sistem ini adalah Biaya (C1) Terdapat dua jenis pembobotan dalam sistem ini, yang pertama adalah pembobotan kecocokan yang ada pada setiap alternatif dan pembobotan tingkat kepentingan pada setiap alternatif yang digunakan sebagai bobot Preferensi(W). Pembobotan kecocokan pada setiap alternatif dilakukan untuk mempermudah dalam pengolahan data menggunakan metode SAW. Dalam setiap data dilakukan dengan mengonversikan data ke dalam bentuk fuzzy. Pembobotan kecocokan pada setiap alternatif akan ditunjukkan dalam tabel.

Tabel 1. Kriteria Biaya (C1)

C1	Budget	Keterangan	Nilai
	Rp 1.000 – Rp 25.000	Sangat Murah	0
	Rp 26.000 – Rp 50.000	Murah	0,25
	Rp 51.000 – Rp 100.000	Sedang	0,5
	Rp 101.000 – Rp 500.000	Mahal	0,75
	Rp 501.000 – Rp 1.000.000	Sangat Mahal	1

Tabel 2. Kriteria Jarak (C2)

C2	Jarak	Nilai
	Sangat Dekat	1
	Dekat	0,75
	Sedang	0,5
	Jauh	0,25
	Sangat Jauh	0

Tabel 3. Kriteria Umur (C3)

C3	Umur (tahun)	Kategori	Nilai
	1 – 5	Balita	0
	6 – 11	Anak-anak	0,25
	12 – 17	Remaja	0,5
	18 – 35	Dewasa	0,25
	> 35	Semua umur	1

Tabel 4. Kriteria Fasilitas (C4)

C4	Fasilitas	Nilai
	Sangat Tidak Lengkap	0
	Tidak Lengkap	0,25
	Cukup Lengkap	0,5
	Lengkap	0,75
	Sangat Lengkap	1

Tabel 5. Kriteria Waktu (C5)

C5	Waktu	Nilai
	Sangat Pagi	0
	Pagi	0,25
	Siang	0,5
	Sore	0,75
	Malam	1

c. Memberikan nilai rating kecocokan

Berdasarkan kriteria yang telah ditentukan, selanjutnya akan diberikan contoh perhitungan dalam sebuah kasus. Dari kasus ini akan dilakukan pencocokan nilai berdasarkan kriteria dari masing-masing alternative. Terdapat 5 lokasi tempat wisata di Purworejo yang akan menjadi alternative, sebagai berikut :

1. Goa Seplawan (A1)
2. Puncak Geger Menjangan (A2)
3. Curug Silangit (A3)
4. Pantai Ketawang (A4)
5. Pantai Jatimalang (A5)

Dari alternative lokasi yang terdapat pada kasus tersebut, nantinya akan dipilih salah satu yang menjadi alternative pilihan terbaik, sebagai berikut :

Tabel 6. Data alternative pada setiap kriteria

A	Kriteria				
	C1	C2	C3	C4	C5
A1	Murah	Jauh	Remaja	Sangat Lengkap	Sore
A2	Murah	Dekat	Dewasa	Tidak Lengkap	Pagi
A3	Sedang	Sedang	Semua Umur	Tidak Lengkap	Malam
A4	Murah	Sangat Dekat	Anak-Anak	Cukup Lengkap	Sore
A5	Sedang	Jauh	Balita	Lengkap	Pagi

Dari data tersebut dibentuk matriks keputusan x yang dikonversikan ke dalam bilangan fuzzy. Data diperoleh sebagai berikut :

Tabel 7. Rating kecocokan dari setiap alternative pada setiap kriteria

Alternatif	Kriteria				
	C1	C2	C3	C4	C5
A1	0,25	0,25	1	1	0,75
A2	0,25	0,75	0,5	0,25	0,25
A3	0,5	0,5	0,75	0,25	1
A4	0,25	1	1	0,5	0,75
A5	0,5	0	0,25	3	0,25

d. Menormalisasi matriks

Metode SAW mengenal adanya 2(dua) atribut yaitu kriteria keuntungan (*benefit*) dan kriteria harga (*cost*). Perbedaan mendasar dari kedua kriteria ini pada saat pemilihan kriteria yang dilakukan ketika mengambil keputusan. Pada metode SAW terdapat bobot dan kriteria yang dibutuhkan untuk menentukan pemilihan tempat wisata yang terbaik. Kriteria yang diperoleh untuk pemilihan tempat wisata di Purworejo ada 5 kriteria adalah sebagai berikut :

1. Biaya (C1) (cost)
2. Jarak (C2) (benefit)
3. Umur (C3) (benefit)
4. Fasilitas (C4) (benefit)
5. Waktu (C5) (benefit)

Dari tabel 7 rating kecocokan diatas, maka langkah selanjutnya adalah melakukan normalisasi matriks X untuk menghitung nilai masing-masing kriteria berdasarkan dari kriteria yang diasumsikan sebagai kriteria cost dan benefit, sebagai berikut :

1. Kriteria Biaya (C1) – cost

$$r_{11} = \frac{\text{Min}\{0,25; 0,25; 0,5; 0,25; 0,5\}}{0,25} = \frac{0,25}{0,25} = 1$$

$$r_{21} = \frac{\text{Min}\{0,25; 0,25; 0,5; 0,25; 0,5\}}{0,25} = \frac{0,25}{0,25} = 1$$

$$r_{31} = \frac{\text{Min}\{0,25; 0,25; 0,5; 0,25; 0,5\}}{0,5} = \frac{0,25}{0,5} = 0,5$$

$$r_{41} = \frac{\text{Min}\{0,25; 0,25; 0,5; 0,25; 0,5\}}{0,25} = \frac{0,25}{0,25} = 1$$

$$r_{51} = \frac{\text{Min}\{0,25; 0,25; 0,5; 0,25; 0,5\}}{0,5} = \frac{0,25}{0,5} = 0,5$$

2. Kriteria Jarak (C2) - benefit

$$r_{12} = \frac{0,25}{\text{Max}\{0,25; 0,75; 0,5; 1; 0,25\}} = \frac{0,25}{1} = 0,25$$

$$r_{22} = \frac{0,75}{\text{Max}\{0,25; 0,75; 0,5; 1; 0,25\}} = \frac{0,75}{1} = 0,75$$

$$r_{32} = \frac{0,5}{\text{Max}\{0,25; 0,75; 0,5; 1; 0,25\}} = \frac{0,5}{1} = 0,5$$

$$r_{42} = \frac{1}{\text{Max}\{0,25; 0,75; 0,5; 1; 0,25\}} = \frac{1}{1} = 1$$

$$r_{52} = \frac{0}{\text{Max}\{0,25; 0,75; 0,5; 1; 0,25\}} = \frac{0}{1} = 0$$

3. Kriteria Umur (C3) - benefit

$$r_{13} = \frac{1}{\text{Max}\{0,25; 0,75; 0,5; 1; 0,25\}} = \frac{1}{1} = 1$$

$$r_{23} = \frac{0,5}{\text{Max}\{0,25; 0,75; 0,5; 1; 0,25\}} = \frac{0,5}{1} = 0,5$$

$$r_{33} = \frac{0,75}{\text{Max}\{0,25; 0,75; 0,5; 1; 0,25\}} = \frac{0,75}{1} = 0,75$$

$$r_{43} = \frac{1}{\text{Max}\{0,25; 0,75; 0,5; 1; 0,25\}} = \frac{1}{1} = 1$$

$$r_{53} = \frac{0,25}{\text{Max}\{0,25; 0,75; 0,5; 1; 0,25\}} = \frac{0,25}{1} = 0,25$$

4. Kriteria Fasilitas (C4) - benefit

$$r_{14} = \frac{1}{\text{Max}\{0,25; 0,75; 0,5; 1; 0,25\}} = \frac{1}{1} = 1$$

$$r_{24} = \frac{0,25}{\text{Max}\{0,25; 0,75; 0,5; 1; 0,25\}} = \frac{0,25}{1} = 0,25$$

$$r_{34} = \frac{0,25}{\text{Max}\{0,25; 0,75; 0,5; 1; 0,25\}} = \frac{0,25}{1} = 0,25$$

$$r_{44} = \frac{0,5}{\text{Max}\{0,25; 0,75; 0,5; 1; 0,25\}} = \frac{0,5}{1} = 0,5$$

$$r_{54} = \frac{0,75}{\text{Max}\{0,25; 0,75; 0,5; 1; 0,25\}} = \frac{0,75}{1} = 0,75$$

5. Kriteria Waktu (C5) – benefit

$$r_{15} = \frac{0,75}{\text{Max}\{0,25; 0,75; 0,5; 1; 0,25\}} = \frac{0,75}{1} = 0,75$$

$$r_{25} = \frac{0,25}{\text{Max}\{0,25; 0,75; 0,5; 1; 0,25\}} = \frac{0,25}{1} = 0,25$$

$$r_{35} = \frac{1}{\text{Max}\{0,25; 0,75; 0,5; 1; 0,25\}} = \frac{1}{1} = 1$$

$$r_{45} = \frac{0,75}{\text{Max}\{0,25; 0,75; 0,5; 1; 0,25\}} = \frac{0,75}{1} = 0,75$$

$$r_{55} = \frac{0,25}{\text{Max}\{0,25; 0,75; 0,5; 1; 0,25\}} = \frac{0,25}{1} = 0,25$$

Tabel 8. Tabel Matrik Ternormalisasi

Alternatif	Kriteria				
	C1	C2	C3	C4	C5
A1	1	0,25	1	1	0,75
A2	1	0,75	0,5	0,25	0,25
A3	0,5	0,5	0,75	0,25	1
A4	1	1	1	0,5	0,75
A5	0,5	0	0,25	3	0,25

e. Merangking hasil rekomendasi alternative

Pada tahap ini terdapat proses penjumlahan dari hasil perkalian matriks ternormalisasi dengan nilai bobot. Hasil perhitungan tersebut kemudian dilakukan perangkingan. Alternatif yang memiliki nilai tertinggi menjadi rekomendasi terbaik dalam menentukan keputusan.

Dalam kasus ini pengambil keputusan memberikan bobot, berdasarkan tingkat kepentingan masing-masing kriteria yang dibutuhkan sebagai berikut:

Vektor bobot :

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

Setelah diperoleh table ternormalisasi, selanjutnya akan dibuat perkalian matriks WxR dan penjumlahan hasil perkalian untuk memperoleh alternative terbaik, sebagai berikut :

- $V_1 = (0,25 \times 1) + (1 \times 0,25) + (0,75 \times 1) + (1 \times 1) + (0,5 \times 0,75) = 2,625$
- $V_2 = (0,25 \times 1) + (1 \times 0,75) + (0,75 \times 0,5) + (1 \times 0,25) + (0,5 \times 0,25) = 1,75$
- $V_3 = (0,25 \times 0,5) + (1 \times 0,5) + (0,75 \times 0,75) + (1 \times 0,25) + (0,5 \times 1) = 1,9375$
- $V_4 = (0,25 \times 1) + (1 \times 1) + (0,75 \times 1) + (1 \times 0,5) + (0,5 \times 0,75) = 2,875$
- $V_5 = (0,25 \times 0,5) + (1 \times 0) + (0,75 \times 0,25) + (1 \times 0,75) + (0,5 \times 0,25) = 1,1875$

Tabel perhitungan perangkingan terdapat pada table berikut :

Tabel 9. Tabel Perangkingan

A	Kriteria					Hasil Akhir
	C1	C2	C3	C4	C5	
A1	0.25	0.25	0.75	1	0.375	<b>2.625</b>
A2	0.25	0.75	0.375	0.25	0.125	<b>1.75</b>
A3	0.13	0.5	0.563	0.25	0.5	<b>1.9375</b>
A4	0.25	1	0.75	0.5	0.375	<b>2.875</b>
A5	0.13	0	0.188	0.75	0.125	<b>1.1875</b>

Hasil perhitungan nilai  $V_i$  yang lebih besar mengindikasikan bahwa alternative  $A_i$  besar merupakan alternative terbaik.[2] Hasil dari penilaian terbesar ada pada  $V_4$  yaitu Pantai Ketawang, sehingga pantai ketawang layak atau dapat dijadikan sebagai alternative terbaik yang dapat dipilih sebagai pilihan utama untuk tempat wisata.

3. Kesimpulan

Metode Simple Additive Weighting(SAW) dapat digunakan untuk pemilihan tempat wisata di Purworejo dengan menggunakan beberapa kriteria. Setelah diperoleh hasilnya metode SAW dapat menentukan alternative terbaik pemilihan tempat wisata yang lebih cepat.

Saran

Penelitian selanjutnya disarankan untuk menggabungkan dengan metode yang lain dan juga dilakukan perhitungan akurasi untuk menghitung keakuratan data yang digunakan.

Daftar Pustaka

[1] Astuti Yuli, *Simple Additive Weighting Method Untuk Menentukan Sekolah Dasar*, Semnasteknomedia, Februari 8, 2014.

- [2] Ikmah, *Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Penerimaan Dosen Menggunakan Metode Topsis*, Semnasteknomedia, Februari 6-7, 2016.
- [3] Kusriani, *Konsep dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan*, Andi Offset, 2007
- [4] N. J. Ariyani, M. Ugiarto, Islamiyah, *Sistem Pendukung Keputusan Lokasi Hiburan di Kota Samarinda dengan Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW)*, Prosiding Semnas Ilmi Komputer dan Teknologi Informasi, September 2, 2017.
- [5] S. Kusumadewi, S. Hartanti, A. Harjoko, Wardoyo, Retantyo, *Fuzzy Multi-Attribute Decision Making (Fuzzy MADM)*, Graha Ilmu, 2006

### **Biodata Penulis**

***Ikmah***, memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom), Jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta, lulus tahun 2014. Memperoleh gelar Magister Komputer (M.Kom) Program Pasca Sarjana Magister Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta, lulus tahun 2016. Saat ini menjadi Dosen di Universitas AMIKOM Yogyakarta.

***Anik Sri Widawati***, memperoleh gelar Sarjana Sosial (S.Sos), Jurusan Ilmu Sosiatri Universitas Gadjah Mada Yogyakarta, lulus tahun 1996. Memperoleh gelar Magister Manajemen (M.M) Program Pasca Sarjana Magister Manajemen Universitas Islam Indonesia, lulus tahun 2012. Saat ini menjadi Ketua Program Studi Ekonomi, Ketua Program Studi Ilmu Pemerintahan, dan Kepala Bagian Kesekretariatan di Universitas AMIKOM Yogyakarta.