

## Komparasi *AHP* dengan *SAW* dalam Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Rumah sebagai Tempat Tinggal

Nadda Akilka Ulina Nurhajanti Muljadi<sup>1</sup>, Waris Widekso<sup>2</sup>, Wahyu Tisno Atmojo<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Sistem Informasi; Universitas Pradita; Scientia Business Park, Jl. Gading Serpong Boulevard No.1, Curug Sangereng, Kelapa Dua, Tangerang, Banten 15810; (021) 55689999;

email : nadda.akilka@student.pradita.ac.id, waris.widekso@student.pradita.ac.id , wahyu.tisno@pradita.ac.id

**Abstrak:** Agen properti adalah seorang perantara dalam proses jual beli atau sewa properti. Bangunan rumah merupakan salah satu jenis properti yang banyak diminati. Seorang agen properti sering kali ingin mencocokkan kriteria yang diberikan dengan daftar rumah yang dimiliki, untuk kemudian disarankan ke calon pembeli. Berdasarkan kasus ini, diputuskan untuk dibuat sebuah sistem pendukung keputusan untuk mempermudah proses mengambil keputusan tersebut. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Analytical Hierarchy Process* dan *Simple Additive Weighting*. Kedua metode ini dipilih karena metode *Analytical Hierarchy Process* merupakan metode yang dapat menganalisis keputusan yang kompleks yang kemudian disusun dalam struktur hirarki, sementara metode *Simple Additive Weighting* merupakan metode yang dapat menganalisis permasalahan yang memiliki atribut *cost* yang dimana dalam penelitian ini terdapat bobot kriteria harga dengan nominal asli. Hasil dari perhitungan kedua metode ini kemudian dibandingkan dengan sampel data hasil rekomendasi narasumber untuk dilihat perhitungan dengan metode mana yang lebih tepat.

Kata kunci: Agen Properti, Rumah, SPK, *AHP*, *SAW*.

**Abstract:** *Property agent is a mediator in a process of selling or renting a property. A house is one of many properties which has a high demand. A property agent often wants to match the criteria and the listing that they have, to then they will suggest to the buyer candidate. From this case, it is decided to be made a decision support system to ease decision-making process. The methods that are used in this research are Analytic Hierarchy Process and Simple Additive Weighting. These two methods are chosen because the Analytical Hierarchy Process method is a method that can analyze complex decisions which are then arranged in a hierarchical structure, while the Simple Additive Weighting method is a method that can analyze problems that have a cost attribute where in this study there is a price criterion weighting in real numbers. The results of the calculation of these two methods are then compared with the sample data of recommendations from the informants to see which calculation method is more precise.*

*Keyword: Property Agent, House, DSS, AHP, SAW.*

### 1. Pendahuluan

Agen properti adalah seorang perantara proses jual beli atau sewa properti atau estat antara penjual dengan pembeli. Properti dan estat yang dimaksud bisa berupa rumah, apartemen, gedung, maupun tanah. Tugas seorang agen properti sebagai perantara dimulai dari pengumpulan informasi properti yang akan dijual atau disewakan oleh seorang penjual, kemudian akan diiklankan oleh agen tersebut. Jika ada seorang pembeli yang tertarik, maka segala urusan dari surat perjanjian hingga serah terima properti akan diurus oleh agen properti yang bersangkutan.

Rumah merupakan salah satu properti yang diiklankan seorang agen properti. Pembeli yang sedang mencari sebuah rumah biasanya kesulitan dalam memilih rumah yang cocok untuknya. Banyak hal yang menjadi pertimbangan; mulai dari lokasi, harga, jarak dengan fasilitas umum, dan lain-lain. Sering kali seorang agen ingin mengetahui keinginan dari pembeli yang kemudian akan dicocokkan dengan daftar rumah (*listing*) yang dimiliki. Setiap rumah memiliki spesifikasi, lokasi, dan harga yang berbeda-beda, dan seorang agen

biasanya memiliki banyak *listing* properti. Untuk mempermudah mencari properti yang sesuai dengan kriteria yang diberikan, permasalahan ini diteliti untuk kemudian dibuat sebuah Sistem Pendukung Keputusan yang dapat membantu agen properti dalam mencari rumah yang paling cocok untuk pembelinya.

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) atau dalam bahasa Inggris *Decision Support System (DSS)* adalah sebuah sistem informasi untuk mendukung aktivitas pengambilan keputusan, baik dalam sebuah organisasi maupun individu. Pada dasarnya, SPK dirancang untuk mendukung seluruh tahap pengambilan keputusan mulai dari mengidentifikasi masalah, memilih data yang relevan, menentukan pendekatan yang digunakan dalam proses pengambilan keputusan, sampai mengevaluasi pemilihan alternatif (Setiyaningsih, 2015). Metode sistem pengambilan keputusan yang digunakan dalam sistem ini yaitu *Analytical Hierarchy Process (AHP)* dan *Simple Additive Weighting (SAW)*. Kedua metode tersebut dibandingkan untuk mengetahui metode apa yang lebih akurat dalam pemilihan rumah sebagai tempat tinggal.

## 2. Metode Penelitian

Ada beberapa tahapan yang dilalui dalam penelitian ini yaitu:

- 1) Studi Pendahuluan
- 2) Identifikasi dan Perumusan Masalah
- 3) Studi Pustaka
- 4) Pengumpulan Data (Wawancara, Survei Lapangan, dan Studi Pustaka)
- 5) Pengolahan Data (Analisa dan Pemilihan Kriteria Sub Kriteria, Pembobotan, Perhitungan *Analytical Hierarchy Process* dan *Simple Additive Weighting*)
- 6) Kesimpulan dan Saran

Pada penelitian ini, pendekatan yang digunakan adalah Analisis Multi Criteria atau dalam bahasa Inggris *Multi Criteria Analysis. Multi Criteria Analysis (MCA)* merupakan alternatif teknik yang mampu menggabungkan sejumlah kriteria dengan variabel yang berbeda (*multi-variable*) dan dalam persepsi pihak terkait yang bermacam-macam (*multi-facet*) (Supriadi, 2018).

Dari narasumber seorang agen properti yang ditanyakan, dapat disimpulkan kriteria yang biasa calon pembeli tetapkan yaitu:

- 1) Lokasi (keamanan, kebisingan, tingkat polusi) (L).
- 2) Harga (H).
- 3) Jarak dengan Fasilitas Umum (JFU).
- 4) Kondisi Bangunan (KB) (tingkat kondisi konstruksi).

### A. *Analytical Hierarchy Process (AHP)*

Metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)* merupakan sebuah metode pendukung keputusan untuk mengurutkan dan menganalisis keputusan yang kompleks dan tidak terstruktur ke dalam susunan hirarki. Proses Hirarki Analitik (*AHP*) adalah teori pengukuran melalui perbandingan berpasangan dan bergantung pada penilaian para ahli untuk mendapatkan skala prioritas (Saaty, 2008). Beberapa tahapan dalam metode *AHP* untuk menyelesaikan suatu persoalan adalah sebagai berikut:

- a) *Identifikasi Masalah.*  
Mengidentifikasi masalah yang ingin diselesaikan dengan sistem pendukung keputusan.
- b) *Decomposition.*  
Memecah persoalan menjadi ke dalam unsur-unsur hirarki kriteria dan alternatif.
- c) *Comparative Judgement.*  
Membuat penilaian kepentingan relatif dua elemen pada suatu tingkat tertentu dalam kaitannya dengan tingkat di atasnya untuk mengetahui level kepentingan antarkriteria. Hasil dari penilaian kemudian

dimasukkan ke dalam matriks *pairwise comparison*. Skala perbandingan dapat dilakukan dengan penilaian seperti pada Tabel 1.

Tabel 1: Skala Dasar Penilaian Absolut (Saaty, 2008)

Tingkat Kepentingan	Definisi
1	Sama pentingnya
3	Moderat kepentingannya
5	Kuat kepentingannya
7	Sangat kuat kepentingannya
9	Mutlak kepentingannya
2, 4, 6, 8	Nilai di antara dua penilaian yang berdekatan
Reciprocal	Jika elemen i memiliki salah satu angka di atas ketika dibandingkan dengan j, maka j memiliki nilai kebalikannya ketika dibandingkan dengan elemen i.

d) *Synthesis Of Priority*

Mencari nilai eigen vektor untuk mendapatkan *local priority* atau *total priority value (TPV)*.

e) *Logical Consistency*

*AHP* mengukur konsistensi penilaian dengan menggunakan *Consistency Ratio (CR)*. Rumus CR adalah sebagai berikut:

$$CR = \frac{CI}{RI}$$

Dimana:  $CI = \frac{\lambda_{max} - n}{n - 1}$

$\lambda_{max}$  merupakan nilai eigen maksimum dari matriks *pairwise comparison*.

B. *Simple Additive Weighting (SAW)*

Metode *Simple Additive Weighting* adalah metode penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif dalam setiap atribut. Menurut Asnawati dan Kanedi (2012), Kriteria penilaian dapat ditentukan sendiri sesuai dengan kebutuhan perusahaan.

$$R_{ij} = \begin{cases} \frac{X_{ij}}{\text{Max } X_{ij}} & \text{Jika } j \text{ merupakan atribut benefit} \\ \frac{\text{Min } X_{ij}}{X_{ij}} & \text{Jika } j \text{ merupakan atribut cost} \end{cases}$$

Gambar 1 Rumus Normalisasi Rating Kinerja Metode SAW

Dimana:

$R_{ij}$  = Rating kinerja ternormalisasi

$\text{Max}_{ij}$  = Nilai maksimum dari setiap baris dan kolom

$\text{Min}_{ij}$  = Nilai minimum dari setiap baris dan kolom

$X_{ij}$  = Baris dan kolom dari matriks

$$V_i = \sum_{j=1}^n W_j R_{ij}$$

Gambar 2 Rumus Nilai Akhir Alternatif Metode SAW

Nilai  $V_i$  yang lebih besar mengindikasikan bahwa alternatif  $A_i$  lebih terpilih.

Dimana:

$V_i$  = Nilai akhir dari alternatif

$W_i$  = Bobot yang telah ditentukan

$R_{ij}$  = Normalisasi matriks

Menurut Fishburn dan MacCrimmon (Munthe, 2013) ada beberapa tahapan dalam metode SAW untuk menyelesaikan suatu persoalan adalah sebagai berikut:

- 1) Menentukan kriteria yang akan digunakan sebagai acuan dalam sistem pengambilan keputusan.
- 2) Menentukan tingkat rating kecocokan dari alternatif di setiap kriteria.
- 3) Membuat rangkaian matriks berdasarkan kriteria.
- 4) Melakukan normalisasi matriks berdasarkan persamaan yang disesuaikan dengan jenis atribut.
- 5) Melakukan proses perangkingan dengan cara menjumlahkan hasil matriks yang sudah ternormalisasi dengan bobot kriteria yang sudah ditentukan sehingga mendapatkan nilai terbesar yang dipilih sebagai alternatif terbaik.

### 3. Hasil dan Pembahasan

#### A. Hasil Pembobotan Kriteria.

Hasil pembobotan kriteria dari data yang telah dikumpulkan dari seorang pakar adalah sebagai berikut:

##### a. Hasil Pembobotan Menurut Metode AHP

Berikut merupakan bobot kriteria dan alternatif yang ditentukan dari narasumber dalam bentuk AHP :

	L	H	JFU	KB
L	1/1	2/1	3/1	4/1
H	1/2	1/1	2/1	3/1
JFU	1/3	1/2	1/1	2/1
KB	1/4	1/3	1/2	1/1

Gambar 3 Bobot Kriteria menurut Metode AHP

	Serpong Terrace	Sevilla	Rawa Simprug	Pocis	Regis 8	Griya Loka	Anggrek Loka	DeLatinos	Giri Loka	Kencana Loka
Serpong Terrace	1/1	1/3	3/1	3/1	1/3	3/1	1/3	1/3	1/3	1/1
Sevilla	3/1	1/1	5/1	5/1	1/1	5/1	1/1	1/1	1/1	3/1
Rawa Simprug	1/3	1/5	1/1	1/1	1/5	1/1	1/5	1/5	1/5	1/3
Pocis	1/3	1/5	1/1	1/1	1/5	1/1	1/5	1/5	1/5	1/3
Regis 8	3/1	1/1	5/1	5/1	1/1	5/1	1/1	1/1	1/1	3/1
Griya Loka	1/3	1/5	1/1	1/1	1/5	1/1	1/5	1/5	1/5	1/3
Anggrek Loka	3/1	1/1	5/1	5/1	1/1	5/1	1/1	1/1	1/1	3/1
DeLatinos	3/1	1/1	5/1	5/1	1/1	5/1	1/1	1/1	1/1	3/1
Giri Loka	3/1	1/1	5/1	5/1	1/1	5/1	1/1	1/1	1/1	3/1
Kencana Loka	1/1	1/3	3/1	3/1	1/3	3/1	1/3	1/3	1/3	1/1

Gambar 4 Bobot Alternatif untuk Kriteria lokasi Menurut Metode AHP

	Serpong Terrace	Sevilla	Rawa Simprug	Pocis	Regis 8	Griya Loka	Anggrek Loka	DeLatinos	Giri Loka	Kencana Loka
Serpong Terrace	1/1	3/1	7/1	1/3	2/1	1/2	4/1	2/1	4/1	1/2
Sevilla	1/3	1/1	6/1	1/4	1/2	1/3	2/1	1/2	3/1	1/3
Rawa Simprug	1/7	1/6	1/1	1/9	1/7	1/8	1/5	1/7	1/5	1/8
Pocis	3/1	4/1	9/1	1/1	3/1	2/1	5/1	3/1	6/1	2/1
Regis 8	1/2	2/1	7/1	1/3	1/1	1/3	3/1	1/2	3/1	1/2
Griya Loka	2/1	3/1	8/1	1/2	3/1	1/1	5/1	2/1	5/1	2/1
Anggrek Loka	1/4	1/2	5/1	1/5	1/3	1/5	1/1	1/4	2/1	1/5
DeLatinos	1/2	2/1	7/1	1/3	2/1	1/2	4/1	1/1	4/1	1/2
Giri Loka	1/4	1/3	5/1	1/6	1/3	1/5	1/2	1/4	1/1	1/5
Kencana Loka	2/1	3/1	8/1	1/2	2/1	1/2	5/1	2/1	5/1	1/1

Gambar 5 Bobot Alternatif untuk Kriteria Harga Menurut Metode AHP

	Serpong Terrace	Sevilla	Rawa Simprug	Pocis	Regis 8	Griya Loka	Anggrek Loka	DeLatinos	Giri Loka	Kencana Loka
Serpong Terrace	1/1	1/5	1/4	1/1	1/2	1/5	1/5	1/5	1/4	1/4
Sevilla	5/1	1/1	2/1	5/1	4/1	1/1	1/1	1/1	2/1	2/1
Rawa Simprug	4/1	1/2	1/1	4/1	3/1	1/2	1/2	1/2	1/1	1/1
Pocis	1/1	1/5	1/4	1/1	1/2	1/5	1/5	1/5	1/4	1/4
Regis 8	2/1	1/4	1/3	2/1	1/1	1/4	1/4	1/4	1/3	1/3
Griya Loka	5/1	1/1	2/1	5/1	4/1	1/1	1/1	1/1	2/1	2/1
Anggrek Loka	5/1	1/1	2/1	5/1	4/1	1/1	1/1	1/1	2/1	2/1
DeLatinos	5/1	1/1	2/1	5/1	4/1	1/1	1/1	1/1	2/1	2/1
Giri Loka	4/1	1/2	1/1	4/1	3/1	1/2	1/2	1/2	1/1	1/1
Kencana Loka	4/1	1/2	1/1	4/1	3/1	1/2	1/2	1/2	1/1	1/1

Gambar 6 Bobot Alternatif untuk Kriteria Jarak dengan Fasilitas Umum Menurut Metode AHP

	Serpong Terrace	Sevilla	Rawa Simprug	Pocis	Regis 8	Griya Loka	Anggrek Loka	DeLatinos	Giri Loka	Kencana Loka
Serpong Terrace	1/1	2/1	2/1	3/1	1/1	5/1	3/1	4/1	2/1	3/1
Sevilla	1/2	1/1	1/1	2/1	1/2	4/1	2/1	3/1	1/1	2/1
Rawa Simprug	1/1	1/1	1/1	2/1	1/2	4/1	2/1	3/1	1/1	2/1
Pocis	1/3	1/2	1/2	1/1	1/3	3/1	1/1	2/1	1/2	1/1
Regis 8	1/1	2/1	2/1	3/1	1/1	5/1	3/1	4/1	2/1	3/1
Griya Loka	1/5	1/4	1/4	1/3	1/5	1/1	1/3	1/2	1/4	1/3
Anggrek Loka	1/3	1/2	1/2	1/1	1/3	3/1	1/1	2/1	1/2	1/1
DeLatinos	1/4	1/3	1/3	1/2	1/4	2/1	1/2	1/1	1/3	1/2
Giri Loka	1/2	1/1	1/1	2/1	1/2	4/1	2/1	3/1	1/1	2/1
Kencana Loka	1/3	1/2	1/2	1/1	1/3	3/1	1/1	2/1	1/2	1/1

Gambar 7 Bobot Alternatif untuk Kriteria Kondisi Bangunan Menurut Metode AHP

b. Hasil Pembobotan Menurut Metode SAW

Untuk rating kecocokan setiap alternatif pada kriteria lokasi, jarak dengan fasilitas umum, dan kualitas bangunan dihitung berdasarkan skala 1 hingga 10. Berikut perhitungan skala dari kriteria yang digunakan:

Tabel 2: Pembobotan Kriteria di Metode SAW

Kriteria	Skala	Deskripsi
Lokasi	1 - 10	1 = Tidak aman & berisik 10 = perumahan yang aman & tidak berisik
Harga	Harga dalam Rupiah	sesuai dengan harga yang tertera dari setiap rumah
Jarak dengan Fasilitas Umum	1 - 10	1 = jauh dari fasilitas umum 10 = lokasi strategis
Kualitas Bangunan	1 - 10	1 = kondisi rumah tidak layak huni 10 = kondisi rumah sangat baik

Berikut *rating* kecocokan dari setiap alternatif dengan kriteria yang sudah ditentukan:

Tabel 3: *Rating* Kecocokan antara Alternatif dengan Kriteria Menurut Metode SAW

No.	ALT	Harga (H)	Lokasi (L)	Jarak dengan Fasilitas Umum (JFU)	Kualitas Bangunan (KB)
A1	Serpong terrace	1,100,000,000	8	6	9
A2	Sevilla	1,850,000,000	10	9	9

A3	Rawa Simprug	4,800,000,000	6	9	9
A4	Pocis	575,000,000	6	6	8
A5	Regis 8	1,400,000,000	10	7	9
A6	Griya Loka	790,000,000	6	10	6
A7	Anggrek Loka	2,300,000,000	10	10	8
A8	DeLatinos	1,250,000,000	10	10	7
A9	Giri Loka	2,500,000,000	10	9	9
A10	Kencana Loka	940,000,000	8	9	8

Berikut merupakan bobot kriteria yang ditentukan dari narasumber yang sudah dimodifikasi mengikuti bentuk bobot metode SAW :

Tabel 4: Bobot Kriteria Sampel Data Menurut Metode SAW

Kriteria	Deskripsi	Bobot	Atribut
C1	Harga	2.80	Cost
C2	Lokasi	3.00	Benefit
C3	Jarak dengan Fasilitas Umum	2.30	Benefit
C4	Kualitas Bangunan	1.90	Benefit

B. Perbandingan Hasil Rekomendasi Pakar, Metode *AHP* dan Metode *SAW*

Untuk membandingkan hasil rekomendasi pakar dengan metode *AHP* dan metode *SAW*, digunakan sepuluh sampel data *listing* rumah seorang agen properti yang juga merupakan narasumber untuk pembuatan jurnal ini.

a. Hasil Pakar.

Dari hasil wawancara dengan narasumber, berikut merupakan hasil rekomendasi yang diberikan:

Tabel 5: Peringkat Rekomendasi Sampel Data Menurut Narasumber

<b>Sampel Data</b>	<b>Peringkat</b>
Rawa Simprug	1
Kencana Loka	2
Giri Loka	3
Sevilla	4
Anggrek Loka	5
Griya Loka	6
Delatinos	7
Serpong Terrace	8
Pocis	9
regis 8	10

b. Hasil *AHP*

Hasil rekomendasi rumah-rumah dengan mempertimbangkan kriteria-kriteria dari narasumber adalah sebagai berikut:

Tabel 6: Peringkat Rekomendasi Sampel Data Menurut Metode *AHP*

<b>Sampel Data</b>	<b>Hasil</b>	<b>Peringkat</b>
DeLatinos	0.133618936	1
Sevilla	0.125921252	2
Regis 8	0.119928291	3
Anggrek Loka	0.115378891	4
Giri Loka	0.107286008	5

Kencana Loka	0.091964769	6
Griya Loka	0.09006461	7
Pocis	0.087187961	8
Serpong Terrace	0.085911667	9
Rawa Simprug	0.042737615	10

c. Hasil SAW

Dari hasil perhitungan dengan metode SAW didapat hasil rekomendasi sebagai berikut:

Tabel 7: Peringkat Rekomendasi Sampel Data Menurut Metode SAW

Sampel Data	Hasil	Peringkat
DeLatinos	7.918	1
Sevilla	7.880	2
Kencana Loka	7.703	3
Regis 8 Residence	7.660	4
Anggrek Loka	7.520	5
Pocis	7.500	6
Giri Loka	7.424	7
Griya Loka	7.278	8
Serpong terrace	7.144	9

d. Pembahasan

Dari hasil perhitungan yang sudah dilakukan menggunakan metode AHP dan metode SAW, dapat dibandingkan hasil rekomendasi pakar dengan hasil metode AHP dan metode SAW pada tabel berikut:

Tabel 8: Perbandingan Rekomendasi Sampel Data Menurut Narasumber, Metode SAW, dan Metode AHP

No.	Rekomendasi Pakar	Metode SAW	Metode AHP
1	rawa simprug	DeLatinos	Griya Loka
2	kencana loka	Sevilla	Sevilla
3	sevilla	Kencana Loka	DeLatinos
4	Anggrek loka	Regis 8 Residence	Regis 8
5	giri loka	Anggrek Loka	Giri Loka
6	griya loka	Pocis	Anggrek Loka
7	delatinos	Giri Loka	Kencana Loka
8	serpong terrace	Griya Loka	Serpong Terrace
9	pocis	Serpong terrace	Pocis
10	regis 8	Rawa Simprug	Rawa Simprug

Sampel data Rawa Simprug merupakan sampel dengan harga tertinggi di antara sepuluh sampel yang dipilih untuk menjadi bahan penelitian jurnal ini. Akan tetapi narasumber menyarankan sampel data Rawa Simprug sebagai rekomendasi nomor satu karena walaupun mempunyai harga yang tinggi, rumah ini dianggap murah jika mempertimbangkan lokasinya yaitu di Jakarta Selatan, dan jaraknya yang lumayan dekat dengan daerah *Central Business District (CBD)*.

Setelah dianalisis lebih lanjut, metode SAW merekomendasikan Delatinos sebagai rumah yang terbaik meskipun Delatinos merupakan rumah tua yang kondisinya sudah sedikit usang. Yang membuat Delatinos direkomendasikan yaitu lokasinya yang sangat strategis, aman dari kejahatan dan jauh dari kebisingan jalan raya. Sedangkan rekomendasi pakar yang memilih rawa simprug berbanding terbalik dengan hasil metode SAW karena metode SAW tidak mempertimbangkan lokasinya yang sudah dijelaskan diatas. Untuk sampel data Regis 8 memiliki nilai yang cukup tinggi dan berbanding terbalik dengan rekomendasi pakar karena hal yang sama dengan sampel Rawa Simprug, yaitu tidak mempertimbangkan lokasi yaitu di Ciledug dimana lokasinya yang rawan kemacetan.

#### **4. Kesimpulan**

Dari hasil perhitungan kedua metode di atas, dapat disimpulkan bahwa ketepatan hasil perhitungan dengan metode *SAW* dengan rekomendasi pakar lebih tinggi dibanding dengan hasil perhitungan metode *AHP*. Proses pembobotan di metode *AHP* dirasa kurang efektif karena terlalu subjektif, terutama di bagian harga. Sementara di metode *SAW*, bobot harga tidak berubah, sehingga dapat disimpulkan bahwa metode ini lebih bagus digunakan untuk sistem pengambilan keputusan yang terdapat atribut *cost* pada bobot kriteria. Kelebihan dari metode *SAW* dibanding metode lainnya yaitu pada kemampuan penilaian yang lebih akurat karena berdasarkan nilai kriteria dan bobot preferensi yang ditentukan sebelumnya. Selain itu metode *SAW* juga dapat menentukan alternatif terbaik dari sejumlah alternatif lainnya karena ada proses perankingan setelah penentuan bobot setiap atribut.

#### **Daftar Referensi**

- Asnawati, & Kanedi, I. (2012). Sistem Pendukung Keputusan Kenaikan Pangkat Karyawan Perseroan Terbatas Pelayaran Kumafa Lagun Marina Bengkulu. ISSN: 1858-2680. *Jurnal Media Infotama Vol. 8*, 118-137.
- Munthe, H. G. (2013). Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Prioritas Usulan Sertifikasi Guru Dengan Metode Simple Affitive Weighting. ISSN: 2301-9425. *Pelita Informatika Budi Darma Vol IV*, 52-58.
- Saaty, T. (2008). Decision Making With the Analytic Hierarchy Process. *International Journal Services Science, Vol. 1, No. 1*, 83-98.
- Setiyaningsih, W. (2015). *Konsep Sistem Pendukung Keputusan*. Malang: Yayasan Edelweis.
- Supriadi, A. (2018). *Analytical Hierarchy Process (AHP) Teknik Penentuan Strategi Daya Saing Kerajinan Bordir*. Yogyakarta: Deepublish.