

# PENERAPAN METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING* PADA PENDUKUNG KEPUTUSAN MENENTUKAN PENILAIAN KOMPETENSI DOSEN

Ratna Rahmawati Rahayu<sup>1</sup>, Rudi Budi Agung<sup>2</sup>, Mochamad Dwiyan Robiansyah<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universitas Bani Saleh  
e-mail: ratna@ubs.ac.id

<sup>2</sup>Universitas Bani Saleh  
e-mail: rudi@ubs.ac.id

<sup>3</sup>Universitas Bani Saleh  
e-mail: mochamaddwiyan121@ubs.ac.id

## **Abstract**

*Assessment of faculty competence by students is essential as an evaluation material for the improvement and development of the faculty. The components of the assessed competence are: pedagogical, personal, social, and professional components. In determining the decision, the lecturer who has the best assessment of competence can use the Multi Attribute Decision Making model with the Simple Additive Weighting method. The stage carried out was data collection in the form of a closed model questionnaire with criteria questions covering pedagogical, personal, social, and professional components; transforming the assessment results into shapes according to the requirements of Simple Additive Weighting data processing, determining the weight value of each criterion, and the total number of weights equal to 1 or 100%; calculating normalization; calculation of preference with the result of the calculation between 0 - 1; and scaling based on the value of the greatest preference to the smallest. The greater the preference value, the better the assessment of competence. From a study conducted on 26 lecturers, the number of lecturers who have a preference score of more than 0.5 is 92% that can be stated to have good competence, whereas the lecturer who has less than 2%.*

**Keywords:** *Competence, Simple Additive Weighting, Criteria, Weight, Preferences, Ranking*

## **Abstrak**

Penilaian kompetensi dosen oleh mahasiswa sangat perlu dilakukan sebagai bahan evaluasi untuk peningkatan dan pengembangan dosen. Komponen kompetensi yang dinilai yaitu: komponen pedagogik, kepribadian, sosial, dan profesional. Dalam menentukan keputusan dosen yang memiliki penilaian kompetensi terbaik dapat menggunakan model *Multi Attribute Decision Making* dengan metode *Simple Additive Weighting*. Tahapan yang dilakukan adalah pengumpulan data dalam bentuk kuisioner model tertutup dengan kriteria berupa pertanyaan yang mencakup komponen pedagogik, kepribadian, sosial, dan profesional; mengtransformasi hasil penilaian ke bentuk sesuai kebutuhan pengolahan data *Simple Additive Weighting*, menentukan nilai bobot masing-masing kriteria, dan jumlah keseluruhan bobot sama dengan 1 atau 100%; perhitungan normalisasi; perhitungan preferensi dengan hasil perhitungan antara 0 - 1; dan perangkingan berdasarkan nilai preferensi terbesar ke terkecil. Semakin besar nilai preferensi maka akan semakin baik penilaian kompetensi. Dari penelitian yang telah dilakukan dari 26 dosen, jumlah dosen yang memiliki nilai preferensi lebih dari 0,5 sebesar 92% yang dapat dinyatakan memiliki kompetensi baik, sebaliknya yang kurang baik sebesar 2%.

**Kata kunci:** *Kompetensi, Simple Additive Weighting, Kriteria, Bobot, Preferensi, Rangking*

## 1. Pendahuluan

Lembaga pendidikan merupakan suatu wadah kegiatan pengajaran, pembimbingan, latihan, pengembangan, untuk menyiapkan generasi yang mandiri, dapat berfikir kritis, tangguh, dan bermanfaat. Di dalam pendidikan formal terdapat dua atribut yang terlibat yaitu Pendidik dan Peserta Didik.

Berdasarkan Undang-undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen mengamanatkan bahwa guru dan dosen harus memiliki kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, dan kompetensi profesional. Dan pada Permendikbudristek No.53 Tahun 2023 tentang Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi Pasal 46 Ayat 2 dinyatakan "Kompetensi dosen meliputi kompetensi pedagogik, kepribadian, sosial, dan profesional.

Berikut yang dimaksud dari keempat kompetensi:

- a. Kompetensi Pedagogik, yaitu kemampuan dalam mengelola mahasiswa dan kemampuan dalam mengelola pembelajaran atau proses belajar mengajar, termasuk perencanaan dan pelaksanaan, evaluasi hasil belajar mengajar serta pengembangan mahasiswa..
- b. Kompetensi Kepribadian, yaitu kompetensi yang mengkaji dedikasi dan loyalitas dosen sehingga diharapkan memiliki kemampuan berkepribadian yang mantap, stabil, dewasa, arif, dan berwibawa sehingga menjadi panutan bagi mahasiswa.
- c. Kompetensi Sosial, yaitu kemampuan dosen sebagai bagian dari masyarakat untuk berinteraksi dan bergaul secara efektif dengan mahasiswa, para dosen, tenaga kependidikan lainnya, orang tua mahasiswa, serta masyarakat.
- d. Kompetensi Profesional, yaitu kemampuan penguasaan materi pembelajaran secara luas dan mendalam yang diperoleh melalui pendidikan profesi, karena dosen harus memiliki pengetahuan yang baik mengenai subjek yang diajarkan, mampu mengikuti kode etik profesional, dan mengajar serta mengembangkan kemampuan profesional.

Guru atau dosen merupakan salah satu komponen yang sangat penting dalam

proses belajar mengajar, dalam usaha pembentukan sumber daya manusia yang unggul dan cerdas secara intelektual maupun spiritualnya. Untuk mewujudkan hal tersebut, guru atau dosen harus memiliki kompetensi dalam dirinya yang tersimpul dalam kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial dan kompetensi profesional (Alfath et al., 2022).

Dalam mewujudkan tujuan pendidikan tidak terlepas dari peranan para dosen. Dosen yang berkualitas tentunya akan berdampak pada peningkatan kualitas dan prestasi mahasiswa. Untuk itu perlu dilakukan penilaian kompetensi dosen secara berkala, evaluasi, pengembangan dan peningkatan kompetensi dosen sehingga para dosen bisa memberikan ilmunya dan menjadi tauladan bagi mahasiswa. Bagi dosen yang memiliki nilai kompetensi terbaik tentunya layak untuk diberikan kebijakan promosi dan penghargaan atas kinerjanya.

Penentuan penilaian kompetensi dosen terbaik dapat menggunakan sistem penunjang keputusan yang merupakan sistem informasi interaktif yang menyediakan informasi, pemodelan dan manipulasi data yang dapat digunakan untuk membantu dalam pengambilan keputusan (Sumarno & Harahap, 2020).

Penentuan penilaian kompetensi dosen terbaik dapat dilakukan dengan berbagai cara, salah satunya model dari Sistem Pendukung Keputusan yaitu *Multi Attribute Decision Making* (MADM) dengan metode *Simple Additive Weighting* (SAW).

Pemilihan metode *Simple Additive Weighting* ini dikarenakan metode tersebut dapat memberikan kemudahan bagi pihak institusi atau manajemen dalam memberikan penilaian secara transparansi tanpa ada keberpihakan sehingga bisa menjadi bahan introspeksi bagi pegawai agar menjadi lebih baik (Supiandi et al., 2022).

Karenanya dalam penelitian ini akan dibahas mengenai implementasi penilaian kompetensi dosen dengan metode SAW.

## 2. Metode Penelitian

Pada metode penelitian ini yang merupakan rancangan kegiatan penelitian yang akan dilakukan dalam merumuskan, mencari, mengolah, menganalisa hingga diperoleh hasil. Rancangan tersebut disusun

dalam kerangka kerja yang merupakan tahapan yang harus dilakukan dalam menyelesaikan permasalahan yang dibahas. Kerangka kerja bertujuan untuk membuat serta menjelaskan tahapan-tahapan yang akan dilakukan dalam penelitian. Berikut kerangka kerja dari penelitian ini (Silvia, 2021). Berikut kerangka kerja dari penelitian ini.



Gambar 1. Kerangka Kerja

Pada penelitian ini pengumpulan data dapat dilakukan dengan cara interview, kuisisioner, observasi, dan gabungan ketiganya (Sugiyono, 2017). Di penelitian ini teknik pengumpulan data yang digunakan adalah kuisisioner, yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Tipe pertanyaan yang digunakan berupa pertanyaan tertutup, yaitu pertanyaan yang hanya membutuhkan jawaban singkat atau memilih salah satu alternatif jawaban yang tersedia. Pertanyaan yang disampaikan di kuisisioner disesuaikan dengan penilaian kompetensi pendidik yaitu:

- Kompetensi Pedagogik**  
Pertanyaan mengenai kualitas soal, penilaian dan evaluasi.
- Kompetensi Kepribadian**  
Pertanyaan mengenai tanggung jawab, sopan dan sabar.
- Kompetensi Sosial**  
Pertanyaan mengenai kedisiplinan, komunikasi dan *sharing*.
- Kompetensi Profesional**  
Pertanyaan mengenai konsep dan pola pikir, penguasaan materi.

Dengan kombinasi pilihan jawaban:

- Sangat setuju, setuju, netral, tidak setuju, sangat tidak setuju.
- Luar biasa, sangat baik, memuaskan, cukup, rendah

Kuisisioner ini diisi oleh mahasiswa sebagai responden, yang diberikan di akhir semester ganjil tahun akademik 2023/2024. Untuk memudahkan penelitian maka data kuisisioner yang diolah diubah dalam bentuk angka-angka, data dipilah berdasarkan kategori tertentu sesuai dengan kriteria penilaian (Hawa et al., 2024). Dalam

prosesnya peneliti menggunakan jenis penelitian kuantitatif.

Dalam setiap penelitian tentunya sangat diharapkan data yang diperoleh dari hasil penelitiannya memiliki keakuratan yang tinggi. Untuk itu ada beberapa tahapan *preprocessing* (Rahayu & Lidiawati, 2021) yang perlu dilakukan, yaitu:

- Data Cleaning*, untuk menghilangkan data yang tidak relevan.
- Data Integration*, menggabungkan beberapa sumber data.
- Data Selection*, memilih data-data yang akan digunakan dalam penelitian.
- Data Transformation*, mengubah data kedalam bentuk yang sesuai dengan model yang digunakan.

Data kuisisioner yang telah terkumpul diolah dengan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* untuk menentukan penilaian kompetensi pendidik.

Metode *Simple Additive Weighting* merupakan salah satu metode perhitungan untuk menentukan pilihan terbaik atau prioritas dari beberapa pilihan alternatif yang ada (NurFaddillah et al., 2023).

Konsep dari metode *Simple Additive Weighting* adalah melakukan penjumlahan hasil perkalian antara bobot dengan setiap kriteria. Tahapan metode *Simple Additive Weighting* sebagai berikut (Kusumadewi et al., 2021):

- Normalisasi matrik X untuk mendapatkan normalisasi matrik R.

$$r_{ij} = \begin{cases} \frac{X_{ij}}{\text{Max}_i(X_{ij})}, & \text{jika kriteria Benefit} \\ \frac{\text{Min}_i(X_{ij})}{X_{ij}}, & \text{jika kriteria Cost} \end{cases} \quad (1)$$

$r_{ij}$  = nilai kriteria ternormalisasi  
 $X_{ij}$  = nilai atribut setiap kriteria  
 $\text{Max}_i$  = nilai terbesar dari setiap kriteria  
 $\text{Min}_i$  = nilai terkecil dari setiap kriteria

Menggunakan *Benefit* apabila nilai terbesar yang terbaik, sebaliknya menggunakan *Cost* apabila nilai terkecil yang terbaik.

- Nilai preferensi setiap alternatif (V)

$$V_i = \sum_{j=1}^n W_j r_{ij} \quad (2)$$

$V_i$  = nilai preferensi setiap alternatif  
 $W_j$  = nilai bobot dari setiap kriteria  
 $r_{ij}$  = nilai kriteria ternormalisasi

### c. Perangkingan

Menentukan hasil terbesar ke terkecil. Semakin besar nilai  $V_i$  maka semakin besar pula alternatif tersebut untuk dipilih.

Konsep dasar 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 (Cahyani et al., 2024).

Hasil akhir dari metode SAW berupa rating alternatif. Dari hasil tersebut dapat digunakan untuk melakukan penilaian prestasi kerja. Penilaian prestasi kerja adalah suatu sistem yang digunakan untuk menilai dan mengevaluasi seorang pegawai dalam menjalankan tugasnya secara keseluruhan. Penilaian tidak hanya melibatkan aspek fisik pekerjaan, tetapi juga mencakup faktor-faktor lain seperti kemampuan kerja, kedisiplinan, interaksi dalam tim, inisiatif, dan potensi kepemimpinan (Sumiati et al., 2024).

### 3. Hasil dan Pembahasan

Dalam penelitian ini, untuk memperoleh data penilaian pendidik khususnya di program studi Sistem Informasi semester ganjil tahun akademik 2023/2024 menggunakan kuisisioner dengan responden mahasiswa. Pengisian kuisisioner melalui google forms. Dari pengisian kuisisioner tersebut ada sebanyak 246 responden dan jumlah pendidik yang tercantum dalam isian kuisisioner sebanyak 26 tenaga pendidik.

Pengolahan data kuisisioner kemudian diolah dengan metode *Simple Additive Weighting* untuk menemukan keputusan peringkat pendidik berdasarkan nilai kompetensi. Pengolahan tersebut menggunakan Ms. Excel.

Untuk memudahkan pengolahan data, maka data isian kuisisioner diubah ke dalam bentuk angka yang ditunjukkan pada tabel 1.

Tabel 1. Transformasi Penilaian

Penilaian		Angka
Sangat setuju	Luar biasa	4
Setuju	Sangat baik	3
Netral	Memuaskan	2

Tidak setuju	Cukup	1
Sangat tidak setuju	Rendah	0

Transformasi penilaian dengan menggunakan fungsi:

```
=IF(SelNilaiKriteria="Sangat
setuju";
4;IF(SelNilaiKriteria="Setuju";3;IF(
SelNilaiKriteria="Netral";2;IF(SelNilai
Kriteria ="Tidak setuju";1;0)))
```

Penilaian di atas yang diberikan berifat *Benefit*, karena semakin besar angka maka penilaian semakin baik.

Sedangkan untuk kriteria-kriteria yang dinilai diberikan kode sesuai yang ada di tabel 2.

Tabel 2. Transformasi Kriteria

	Kriteria	Kode
Pedagogik	Kualitas Soal	C1
	Penilaian dan Evaluasi	C2
Kepribadian	Tanggung Jawab	C3
	Sopan dan Sabar	C4
Sosial	Kedisiplinan	C5
	Komunikasi dan <i>Sharing</i>	C6
Profesional	Konsep dan Pola Pikir	C7
	Penguasaan Materi	C8

Dikarenakan ada 246 responden, ada 26 pendidik, dan setiap pendidik dinilai oleh responden yang jumlahnya berbeda-beda. Agar setiap pendidik hanya memiliki satu nilai untuk setiap kriteria, maka dilakukan perhitungan nilai rata-rata. Sehingga setelah dilakukan transformasi pada hasil kuisisioner dan dihitung rata-rata setiap kriteria untuk setiap pendidik maka akan diperoleh data yang terdapat di tabel 3.

Tabel 3. Transformasi Hasil Kuisisioner

PENDIDIK		KRITERIA							
		C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8
1	A?h*i	3	2	2	2	2	2	2	2
2	A?a*o	4	4	2	3	3	3	3	3
3	B?d*i	2	2	2	1	2	1	2	1
4	D?w*i	3	3	2	2	2	2	2	2
5	N?r*s	3	3	2	2	2	2	2	2
6	H?S*i	3	3	2	2	3	2	3	2
7	H?r*o	3	2	2	2	3	2	2	2

8	H?n*n	4	4	3	3	2	2	4	2
9	I?n*h	3	3	2	2	2	1	2	2
10	I?a*a	3	3	3	2	3	2	2	2
11	M?m*i	3	2	2	2	3	2	3	2
12	M?r*m	3	3	1	2	3	2	3	2
13	M?r*a	3	3	2	2	2	2	3	2
14	M?s*o	2	1	1	1	1	1	1	1
15	M?h*i	3	3	2	2	2	2	2	2
16	P?n*i	3	3	2	2	2	2	2	2
17	R?n*i	4	4	3	3	4	3	3	3
18	R?d*g	4	4	4	3	4	3	4	3
19	S?b*a	3	3	2	2	2	2	2	2
20	S?t*a	4	4	2	2	4	3	3	3
21	S?k*i	3	3	3	3	3	2	3	3
22	S?a*n	3	4	2	3	3	2	4	3
23	S?h*i	2	3	2	2	3	2	3	3
24	W?w*h	2	2	1	2	2	2	2	2
25	W?d*i	3	3	2	2	2	2	2	2
26	Z?e*i	3	3	2	3	3	2	2	3
<b>Maximum</b>		<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>3</b>

Di tabel 3 ditentukan nilai terbesar (*maximum*) setiap kriteria, dikarenakan setiap kriteria bersifat *Benefit*.

Pada metode *Simple Additive Weighting* yang merupakan penjumlahan perkalian kriteria ternormalisasi dengan bobot, maka perlu ditentukan bobot untuk masing-masing kriteria.

Tabel 4. Bobot Kriteria

Kode	Bobot (W)
C1	10%
C2	12%
C3	15%
C4	10%
C5	12%
C6	11%
C7	15%
C8	15%

Nilai bobot kriteria pada tabel 4 merupakan nilai pembobotan pada setiap kriteria yang diberikan berdasarkan skala urutan prioritas pada sekumpulan kriteria (Djaksana, 2023).

Setelah semua data terkondisikan, selanjutnya dilakukan perhitungan dengan

metode *Simple Additive Weighting*. Langkah pertama dilakukan perhitungan normalisasi matrik R menggunakan persamaan 1 dengan cara membagi nilai kriteria setiap alternatif dengan nilai terbesar dari kriteria,

$$r_{11} = \frac{3}{4} = 0,75$$

$$r_{21} = \frac{4}{4} = 1,00$$

:

$$r_{268} = \frac{3}{3} = 1,00$$

Penerapan di Ms. Excel dengan menggunakan fungsi:

$$=C1/MAX(\$C\$1:\$C\$26)$$

Perhitungan Normalisasi matrik R dilakukan untuk setiap nilai kriteria pada semua alternatif.

Tabel 5. Hasil Normalisasi Matrik R

PENDIDIK	NORMALISASI Matrik R								
	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	
1	A?h*i	0,75	0,50	0,50	0,67	0,50	0,67	0,50	0,67
2	A?a*o	1,00	1,00	0,50	1,00	0,75	1,00	0,75	1,00
3	B?d*i	0,50	0,50	0,50	0,33	0,50	0,33	0,50	0,33
4	D?w*i	0,75	0,75	0,50	0,67	0,50	0,67	0,50	0,67
5	N?r*s	0,75	0,75	0,50	0,67	0,50	0,67	0,50	0,67
6	H?S*i	0,75	0,75	0,50	0,67	0,75	0,67	0,75	0,67
7	H?r*o	0,75	0,50	0,50	0,67	0,75	0,67	0,50	0,67
8	H?n*n	1,00	1,00	0,75	1,00	0,50	0,67	1,00	0,67
9	I?n*h	0,75	0,75	0,50	0,67	0,50	0,33	0,50	0,67
10	I?a*a	0,75	0,75	0,75	0,67	0,75	0,67	0,50	0,67
11	M?m*i	0,75	0,50	0,50	0,67	0,75	0,67	0,75	0,67
12	M?r*m	0,75	0,75	0,25	0,67	0,75	0,67	0,75	0,67
13	M?r*a	0,75	0,75	0,50	0,67	0,50	0,67	0,75	0,67
14	M?s*o	0,50	0,25	0,25	0,33	0,25	0,33	0,25	0,33
15	M?h*i	0,75	0,75	0,50	0,67	0,50	0,67	0,50	0,67
16	P?n*i	0,75	0,75	0,50	0,67	0,50	0,67	0,50	0,67

17	R?n*i	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00
18	R?d*g	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
19	S?b*a	0,75	0,75	0,50	0,67	0,50	0,67	0,50	0,67
20	S?t*a	1,00	1,00	0,50	0,67	1,00	1,00	0,75	1,00
21	S?k*i	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,67	0,75	1,00
22	S?a*n	0,75	1,00	0,50	1,00	0,75	0,67	1,00	1,00
23	S?h*i	0,50	0,75	0,50	0,67	0,75	0,67	0,75	1,00
24	W?w*h	0,50	0,50	0,25	0,67	0,50	0,67	0,50	0,67
25	W?d*i	0,75	0,75	0,50	0,67	0,50	0,67	0,50	0,67
26	Z?e*i	0,75	0,75	0,50	1,00	0,75	0,67	0,50	1,00

Langkah kedua menghitung nilai preferensi setiap alternatif (V) menggunakan persamaan 2 dengan cara menjumlahkan hasil perkalian antara bobot dan normalisasi matrik R pada untuk setiap alternatif.

$$V_1 = (10\% \times 0,75) + (12\% \times 0,50) \\ + (15\% \times 0,50) + (10\% \times 0,67) \\ + (12\% \times 0,50) + (11\% \times 0,67) \\ + (15\% \times 0,50) + (15\% \times 0,67)$$

$$V_1 = 0,075 + 0,060 + 0,075 + 0,067 + 0,060 \\ + 0,073 + 0,075 + 0,100 \\ = 0,585$$

$$V_2 = (10\% \times 1,00) + (12\% \times 1,00) \\ + (15\% \times 0,50) + (10\% \times 1,00) \\ + (12\% \times 0,75) + (11\% \times 1,00) \\ + (15\% \times 0,75) + (15\% \times 1,00)$$

$$V_1 = 0,100 + 0,120 + 0,075 + 0,100 + 0,090 \\ + 0,110 + 0,113 + 0,150 \\ = 0,858$$

⋮

$$V_{26} = (10\% \times 0,75) + (12\% \times 0,75) \\ + (15\% \times 0,50) + (10\% \times 1,00) \\ + (12\% \times 0,75) + (11\% \times 0,67) \\ + (15\% \times 0,50) + (15\% \times 1,00)$$

$$V_1 = 0,075 + 0,090 + 0,075 + 0,100 + 0,090 \\ + 0,073 + 0,075 + 0,150 \\ = 0,728$$

Perhitungan preferensi (V) dilakukan untuk setiap alternatif solusi keputusan.

Tabel 6. Hasil Preferensi Setiap Alternatif

A	PREFERENSI								V
	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	
1	0,075	0,060	0,075	0,067	0,060	0,073	0,075	0,100	0,585
2	0,100	0,120	0,075	0,100	0,090	0,110	0,113	0,150	0,858
3	0,050	0,060	0,075	0,033	0,060	0,037	0,075	0,050	0,440
4	0,075	0,090	0,075	0,067	0,060	0,073	0,075	0,100	0,615
5	0,075	0,090	0,075	0,067	0,060	0,073	0,075	0,100	0,615
6	0,075	0,090	0,075	0,067	0,090	0,073	0,113	0,100	0,683
7	0,075	0,060	0,075	0,067	0,090	0,073	0,075	0,100	0,615
8	0,100	0,120	0,113	0,100	0,060	0,073	0,150	0,100	0,816
9	0,075	0,090	0,075	0,067	0,060	0,037	0,075	0,100	0,578
10	0,075	0,090	0,113	0,067	0,090	0,073	0,075	0,100	0,683
11	0,075	0,060	0,075	0,067	0,090	0,073	0,113	0,100	0,653
12	0,075	0,090	0,038	0,067	0,090	0,073	0,113	0,100	0,645
13	0,075	0,090	0,075	0,067	0,060	0,073	0,113	0,100	0,653
14	0,050	0,030	0,038	0,033	0,030	0,037	0,038	0,050	0,305
15	0,075	0,090	0,075	0,067	0,060	0,073	0,075	0,100	0,615
16	0,075	0,090	0,075	0,067	0,060	0,073	0,075	0,100	0,615
17	0,100	0,120	0,113	0,100	0,120	0,110	0,113	0,150	0,925
18	0,100	0,120	0,150	0,100	0,120	0,110	0,150	0,150	1,000
19	0,075	0,090	0,075	0,067	0,060	0,073	0,075	0,100	0,615
20	0,100	0,120	0,075	0,067	0,120	0,110	0,113	0,150	0,854
21	0,075	0,090	0,113	0,100	0,090	0,073	0,113	0,150	0,803
22	0,075	0,120	0,075	0,100	0,090	0,073	0,150	0,150	0,833
23	0,050	0,090	0,075	0,067	0,090	0,073	0,113	0,150	0,708
24	0,050	0,060	0,038	0,067	0,060	0,073	0,075	0,100	0,523
25	0,075	0,090	0,075	0,067	0,060	0,073	0,075	0,100	0,615
26	0,075	0,090	0,075	0,100	0,090	0,073	0,075	0,150	0,728

Langkah ketiga menentukan perankingan atau peringkat setiap alternatif

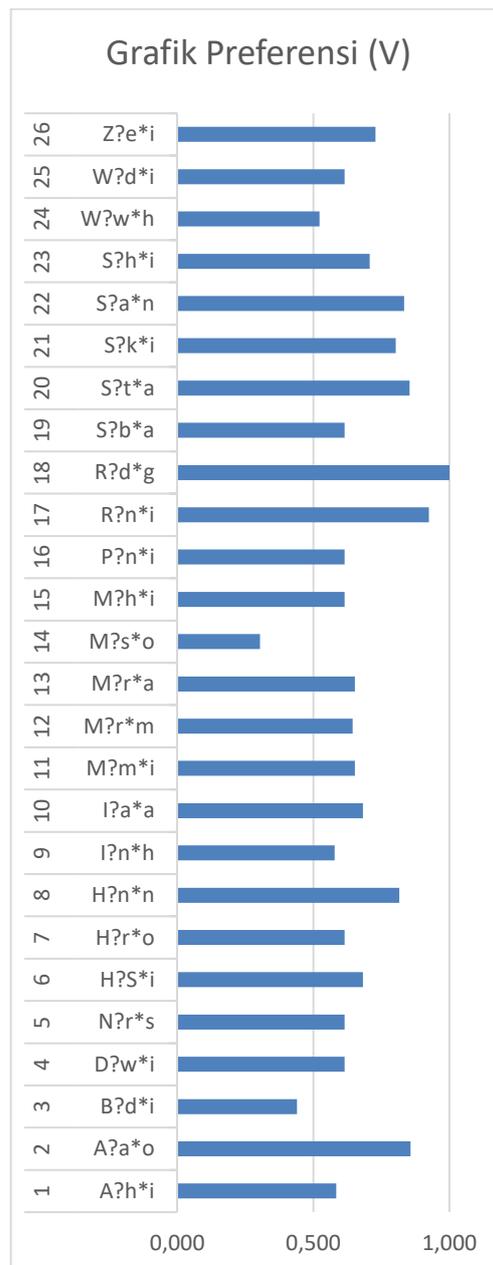
berdasarkan nilai preferensi dari yang terbesar ke terkecil. Penerapan di Ms. Excel dengan menggunakan fungsi:

=RANK (V1 ; \$V\$1 : \$V\$26 ; 0)

Tabel 7. Hasil Perangkingan

PENDIDIK	PREFERENSI (V)	RANGKING
1 A?h*i	0,585	22
2 A?a*o	0,858	3
3 B?d*i	0,440	25
4 D?w*i	0,615	16
5 N?r*s	0,615	16
6 H?S*i	0,683	10
7 H?r*o	0,615	15
8 H?n*n	0,816	6
9 I?n*h	0,578	23
10 I?a*a	0,683	11
11 M?m*i	0,653	12
12 M?r*m	0,645	14
13 M?r*a	0,653	12
14 M?s*o	0,305	26
15 M?h*i	0,615	16
16 P?n*i	0,615	16
17 R?n*i	0,925	2
18 R?d*g	1,000	1
19 S?b*a	0,615	16
20 S?t*a	0,854	4
21 S?k*i	0,803	7
22 S?a*n	0,833	5
23 S?h*i	0,708	9
24 W?w*h	0,523	24
25 W?d*i	0,615	16
26 Z?e*i	0,728	8

Dari hasil perangkingan tersebut untuk memudahkan dalam membacanya maka disajikan dalam bentuk grafik.



Gambar 2. Grafik Preverensi (V)

Dari Tabel 7. Hasil Perangkingan dan Gambar 1. Grafik Preferensi (V) terlihat nomor pendidik urutan 18 memiliki nilai preferensi tertinggi, maka dapat dinyatakan bahwa nomor pendidik urutan 18 sebagai pendidik yang memiliki penilaian kompetensi pendidik dengan peringkat terbaik berdasarkan metode *Simple Additive Weighting*, yang kemudian diikuti dengan urutan ranking selanjutnya.

Apabila ditentukan bahwa dosen yang memiliki preferensi lebih dari 0,5 dinyatakan dosen berkompentensi baik, dan kepada dosen tersebut akan dilakukan pengembangan kompetensi, sebaliknya

bagi yang memiliki preferensi kurang dari sama dengan 0,5 dan dinyatakan dosen berkompentensi kurang maka akan di evaluasi kembali. Dari hasil perangkangan tersebut juga dapat ditentukan dosen yang memiliki nilai kompetensi terbaik yang layak untuk dipromosi atau diberi penghargaan untuk kinerjanya.

#### 4. Kesimpulan

Dari penelitian ini, ada beberapa hal yang dapat disimpulkan, yaitu:

- a. Metode *Simple Additive Weighting* dapat diterapkan pada pemilihan pendidik yang memiliki kompetensi terbaik karena memiliki sejumlah alternatif yang dipilih (pendidik) dan memiliki beberapa kriteria penilaian.
- b. Pengolahan data dengan metode *Simple Additive Weighting* harus berupa data yang singkat dan berupa angka, data yang dibutuhkan adalah nilai bobot (W) dari setiap kriteria (C), dan setiap alternatif (pendidik) harus memiliki nilai untuk setiap kriteria yang ditentukan.
- c. Dalam metode *Simple Additive Weighting* yang hitung adalah nilai normalisasi (R) dan Preferensi (V), kemudian dilakukan perangkangan berdasarkan nilai V.
- d. Pada metode *Simple Additive Weighting* dikatakan terbaik berdasarkan nilai V dari yang terbesar ke terkecil.
- e. Metode *Simple Additive Weighting* dapat digunakan sebagai referensi untuk menentukan pendidik terbaik berdasarkan nilai kompetensi.
- f. Untuk pengembangan selanjutnya penelitian ini dapat diimplementasikan dalam bahasa pemrograman sehingga akan lebih mudah dalam menentukan alternatif terbaik yang layak untuk dipilih.

#### Referensi

- Alfath, A., Azizah, F. N., & Setiabudi, D. I. (2022). Pengembangan kompetensi guru dalam menyongsong kurikulum merdeka belajar. *Jurnal Riset Sosial Humaniora Dan Pendidikan*, 1(2), 42-50.
- Cahyani, L. D., Yulianti, L., & Fredricka, J. (2024). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Siswa Berprestasi Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW) Pada Smk Negeri 03 Kota Bengkulu P-ISSN. *Jurnal Media Infotama*, 20(1), 341139. <http://prestasi.webrpl.com/>.
- Djaksana, Y. M. (2023). Sistem Pendukung Keputusan Persetujuan Pengajuan Kredit Mobil di PT Clipan Finance Indonesia Dengan Metode Simple Additive Weighting (SAW). *Sainstech: Jurnal Penelitian Dan Pengkajian Sains Dan Teknologi*, 33(3), 112–121. <https://doi.org/10.37277/stch.v33i3.1741>
- Hawa, A. L. S., Rohman, R. S., Marsusanti, E., & Firmansah, D. A. (2024). Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Calon Anggota Paskibraka Menggunakan Metode Smart Pada Disparpora Tasikmalaya. *Jurnal Responsif: Riset Sains Dan Informatika*, 6(1), 23–33. <https://doi.org/10.51977/jti.v6i1.1414>
- Kusumadewi, S., Wahyuni, ellyza gustri, & Mulyati, S. (2021). *Sistem Cerdas dan Pendukung Keputusan* (p. 180).
- NurFaddillah, A., Hakim, C. A. P., Hari, M. H. I., & Rosyani, P. (2023). Perbandingan Metode Simple Additive Weight (SAW), Weighted Product (WP) dan TOPSIS Dalam Penilaian Kinerja Guru. *LOGIC: Jurnal Ilmu Komputer Dan Pendidikan*, 1(2), 138–144.
- Rahayu, R. R., & Lidiawati, L. (2021). Implementasi Algoritma K-Nearest Neighbor Untuk Memprediksi Program Studi Bagi Calon Mahasiswa Baru. *Infotek : Jurnal Informatika Dan Teknologi*, 4(2), 131–141. <https://doi.org/10.29408/jit.v4i2.3546>
- Silvia, A. (2021). Sistem Penunjang Keputusan dalam Penentuan Calon Kepala Madrasah dengan Metode Weighted Product. *Jurnal Informasi Dan Teknologi*, 3, 221–226. <https://doi.org/10.37034/jidt.v3i4.156>
- Sugiyono. (2017). *Metode penelitian bisnis: pendekatan kuantitatif, kualitatif, kombinasi, dan R&D*.
- Sumarno, S. M., & Harahap, J. M. (2020). Sistem Pendukung Keputusan Dalam Menentukan Pemilihan Posisi Kepala Unit (Kanit) Ppa Dengan Metode Weight Product. *JUST IT: Jurnal Sistem Informasi, Teknologi Informasi Dan Komputer*, 11(1), 37.

<https://doi.org/10.24853/justit.11.1.37-44>

- Sumiati, S., Muttaqin, M., & Afriza, A. (2024). Penilaian Prestasi Kerja Pendidik dan Tenaga Kependidikan Berdasarkan Sasaran Kerja dan Perilaku Kerja. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(1), 187–196.
- Supiandi, A., Kusnadi, I. T., & Kusnadi, W. (2022). Penerapan Simple Additive Weighting (SAW) Untuk Sistem Penunjang Keputusan Kenaikan Jabatan Karyawan. In *Swabumi* (Vol. 10, Issue 2, pp. 107–114). <https://doi.org/10.31294/swabumi.v10i2.12458>