

Implementasi Metode Simple Additive Weighting (SAW) untuk Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Dosen Favorit Mahasiswa

Desyanti^{1*}, Mesran², Erlin Windia Ambarsari^{3*}

¹ Teknik Informatika, Sekolah Tinggi Teknologi Dumai, Riau, Indonesia

² Program Studi Manajemen, Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen Sukma, Medan, Indonesia

³ Teknik Informatika, Universitas Indraprasta PGRI, Jakarta, Indonesia

Email: ^{1*}desyanti734@gmail.com, ²mesran.skom.mkom@gmail.com, ³erlinunindra@gmail.com

Email Penulis Korespondensi: desyanti734@gmail.com

Abstrak—Perguruan Tinggi X yang ada di Kota Dumai selalu berupaya dalam peningkatan mutu internal secara berkelanjutan agar dapat bersaing dengan perguruan tinggi lainnya. Salah satu upaya peningkatan mutunya yaitu dengan melakukan penilaian terhadap kinerja dosen setiap tahunnya. Selama ini dalam proses pemilihan dosen berprestasi atau dosen Favorit masih berdasarkan subjectivitas dari yang memilih, sehingga kurang transparansi dalam proses pemilihan tersebut. Penelitian ini membahas penerapan metode Simple Additive Weighting (SAW) dalam sistem pendukung keputusan untuk memilih dosen favorit di Perguruan Tinggi X, Dumai. Penilaian kinerja dosen berdasarkan kriteria seperti disiplin, prestasi, perilaku, tanggung jawab, dan komunikasi, melibatkan mahasiswa sebagai responden. Data dikumpulkan melalui studi pustaka, wawancara, observasi, dan kuesioner berbasis skala Likert. Proses penghitungan menggunakan metode SAW mencakup normalisasi matriks keputusan dan perankingan berdasarkan bobot kriteria. Hasil penelitian menunjukkan metode SAW memberikan hasil objektif, transparan, dan sistematis dalam pemilihan dosen favorit. Sistem yang dikembangkan mampu mendukung perguruan tinggi meningkatkan kualitas dosen melalui umpan balik yang lebih terstruktur.

Kata Kunci: Sistem Pendukung Keputusan, Simple Additive Weighting, Kinerja Dosen, Penilaian Mahasiswa, Transparansi

Abstract—College X in Dumai City always strives to continuously improve internal quality so that it can compete with other universities. One effort to improve quality is by assessing lecturer performance every year. So far, the process of selecting outstanding lecturers or favorite lecturers is still based on the subjectivity of those who choose, so there is a lack of transparency in the selection process. This research discusses the application of the Simple Additive Weighting (SAW) method in a decision support system for selecting favorite lecturers at College X, Dumai. Lecturer performance assessment is based on criteria such as discipline, achievement, behavior, responsibility and communication, involving students as respondents. Data was collected through literature studies, interviews, observations and Likert scale-based questionnaires. The calculation process using the SAW method includes normalization of the decision matrix and ranking based on criteria weights. The research results show that the SAW method provides objective, transparent and systematic results in selecting favorite lecturers. The system developed is able to support universities in improving the quality of lecturers through more structured feedback.

Keywords: Decision Support System, Simple Additive Weighting, Lecturer Performance, Student Assessment, Transparency

1. PENDAHULUAN

Peningkatan sumber daya manusia merupakan hal yang menjadi titik berat dan wajib mendapatkan perhatian khusus dari suatu perguruan tinggi, karena kualitas pendidikan sangat berpengaruh terhadap kualitas sumber daya manusia yang dihasilkan [1]. Dosen merupakan tenaga profesional yang memiliki tanggung jawab dalam mensukseskan dunia pendidikan. Dosen berkewajiban menjalankan tri dharma perguruan tinggi sesuai dengan peraturan perundang – undangan yang berlaku [2]. Dalam menjalankan aktivitas Tri Dharma Perguruan Tinggi dosen dituntut untuk dapat bekerja dengan sebaik mungkin karena kinerja dosen memiliki pengaruh terhadap hasil belajar mahasiswanya [3]. Cara mengajar dosen menjadi hal yang penting untuk kemajuan mahasiswanya, dan evaluasi hasil kinerja dosen bertujuan untuk dapat meningkatkan kualitas dosen [4][5]. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi kinerja dosen, diantaranya kedisiplinan, perilaku, tanggung jawab, komunikasi dan lain sebagainya [6]. Penilaian dilakukan untuk mengetahui pengaruh pengajaran dosen terhadap mahasiswa. Dosen menjadi tumpuan utama dalam transformasi ilmu yang diberikan oleh pihak instansi pendidikan kepada para mahasiswa [7].

Perguruan Tinggi X yang ada di Kota Dumai selalu berupaya dalam peningkatan mutu internal secara berkelanjutan agar dapat bersaing dengan perguruan tinggi lainnya. Salah satu upaya peningkatan mutunya yaitu dengan melakukan penilaian terhadap kinerja dosen. Selama ini dalam proses pemilihan dosen berprestasi atau dosen Favorit masih berdasarkan subjectivitas dari yang memilih, sehingga kurang transparansi dalam proses pemilihan tersebut. Penilaian yang diberikan harus berdasarkan dengan kriteria yang sesuai dengan standar dan bersifat objektif serta harus melibatkan mahasiswa dalam proses pemilihan [8]. Untuk itu dibutuhkan suatu sistem yang dapat memberikan informasi yang valid tentang dosen yang terpilih sebagai dosen favorit pilihan mahasiswa berdasarkan kriteria yang diberikan. Sistem pendukung keputusan banyak digunakan dalam menyelesaikan berbagai persoalan. Sistem pendukung keputusan memiliki berbagai macam metode yang dapat dijadikan sebagai pemecahan masalah [9]. Dalam sistem pendukung keputusan metode yang ada dapat disesuaikan dengan kriteria yang sudah ditentukan dan diselesaikan dengan rumus pada masing – masing metode [10]. Salah satu metode dalam sistem pendukung keputusan adalah *Simple Additive Weighting* (SAW), metode SAW dikenal dengan metode penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif semua atribut [11]. Fanisa menggunakan metode SAW untuk menentukan lokasi cabang Toko emas, dimana hasil penelitian tersebut menghasilkan beberapa lokasi yang dapat dijadikan rekomendasi tempat untuk membuka toko cabang emas yang baru

[12]. Metode SAW juga digunakan untuk penilaian kinerja karyawan sebagai upaya peningkatan jabatan yang menghasilkan penilaian karyawan dengan presentase 60% [13].

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Metode Pengumpulan Data

Adapun metode pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti yaitu studi pustaka, metode wawancara, observasi dan penyebaran kuisioner.

a. Studi Pustaka

Studi pustaka dilakukan dengan cara mencari referensi serta mempelajari jurnal dan literatur lainnya yang berhubungan dengan penelitian ini terutama berkaitan dengan metode SAW dan jurnal yang berkaitan dengan SPK.

b. Metode Wawancara

Melakukan wawancara dengan pihak terkait tentang proses penilaian kinerja dosen yang selama ini dilakukan di Perguruan Tinggi X kota Dumai.

c. Metode Observasi

Melakukan Observasi langsung dapat lebih mengenal lingkungan fisik, proses penilaian dan permasalahan-permasalahan yang di hadapi di lokasi penelitian.

d. Kuisioner

Membuat beberapa pertanyaan terkait dengan penilaian dosen favorit mahasiswa menggunakan skala likert. Skala Likert merupakan skala yang digunakan untuk mengukur persepsi, sikap atau pendapat seseorang terhadap suatu kejadian. Pada skala Likert terdapat 2 pertanyaan yang bernilai positif dan negatif dengan beberapa skor nilai 1-5 untuk yang bernilai positif dan 5-1 untuk bernilai negatif [14][15].

Adapun rumus Skala Likert [16] :

$$S = T \times P_n \quad (1)$$

Keterangan

S : Skor Skala Likert

T : Total Jumlah Responden

P_n : Pilihan Angka Skor Likert

2.2 Metode Simple Additive Weighting (SAW)

Metode SAW ini membutuhkan proses normalisasi matriks keputusan (X) kesuatu skala yang dapat diperbandingkan dengan semua rating alternative yang ada. Adapun rumus umum yang digunakan pada metode SAW adalah :

$$R_{ij} = \begin{cases} \frac{x_{ij}}{\max x_{ij}} & \text{Jika } j \text{ adalah atribut} \\ \text{keuntungan (benefit)} \\ \frac{\min x_{ij}}{x_{ij}} & \text{Jika } j \text{ adalah atribut biaya (cost)} \end{cases} \quad (2)$$

Keterangan :

R_{ij} = Nilai Rating Normalisasi

X_{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,...,m dan j=1,2,...,n.

Nilai preferensi untuk setiap alternatif (V_i) diberikan sebagai:

$$V_i = \sum_{j=1}^n w_j r_{ij} \quad (3)$$

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 [17] [18]

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisis Sistem Yang Akan Dikembangkan

Berdasarkan dari penelitian yang dilakukan penulis, berikut penerapan dari metode Sistem Pendukung Keputusan (SPK) yang digunakan sebagai metode penelitian sistem yang terdiri dari Prosedur penilaian berdasarkan kriteria dan *Simple Additive Weighting (SAW)*.

3.2 Prosedur Penilaian

Didalam Prosedur proses penilaian, diantaranya menentukan kriteria, menentukan nilai pembobotan kriteria dan menghitung nilai berdasarkan total nilai kriteria masing-masing dosen dibagi jumlah tertinggi dari nilai setiap kriteria dosen kemudian dikalikan dengan nilai bobot dari setiap kriteria tersebut sehingga didapatkan hasil perankingan.

a. Dalam pemilihan dosen favorit memiliki beberapa syarat yang wajib dipenuhi. Adapun syarat yang wajib dipenuhi sebagai berikut :

1. Angket yang telah diisi oleh mahasiswa/i.
2. Hitung penilaian angket berdasarkan setiap kriteria.

b. Menentukan kriteria

Tahap awal perhitungan dengan menentukan kriteria yang telah ditetapkan sebagai dasar melakukan pemilihan dosen favorit. Adapun penjelasan mengenai kriteria dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Kriteria

Kriteria
Disiplin
Prestasi
Perilaku
Tanggung Jawab
Komunikasi

c. Menentukan Rating Bobot Setiap Kriteria

Rating bobot ditentukan untuk menilai setiap alternatif berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan. Adapun penjelasan mengenai rating bobot setiap kriteria dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Rating Bobot Penilaian

No.	Rating	Bobot Nilai	Nilai
1.	Sangat Rendah (SR)	0 - 4,4	1
2.	Rendah (R)	4,5 – 5,4	2
3.	Cukup (C)	5,5 – 6,4	3
4.	Tinggi (T)	6,5 – 8,4	4
5.	Sangat Tinggi (ST)	8,5 - 10	5

d. Sampel Data Nilai Dosen

Data yang digunakan untuk mengelola sistem pendukung keputusan dosen favorit diambil 17 data dosen kampus X yang diambil dari perhitungan data angket. Sampel data nilai dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Sampel Data Nilai Dosen

No	NUPN/NIDN	Nama	Kriteria				
			Disiplin	Prestasi	Prilaku	Tangg Jwb	Komunikasi
1	9910676552	Dosen I	7.87	8.06	8.37	8	7.68
2	9910676545	Dosen C	6.87	8.25	8.37	8.62	8.87
3	9910005718	Dosen P	6.12	6.03	6.25	5.53	6.59
4	9910005627	Dosen Q	6.62	6.43	6.25	5.87	4.5
5	9910005401	Dosen H	6.87	7.37	7.68	7.12	8.12
6	9910004455	Dosen O	7.4	7.87	8.15	8.09	8.12
7	9910003794	Dosen L	8	7.37	8.12	7.75	7.75
8	9910003130	Dosen B	8.5	8.43	8.84	8.65	8.9
9	9910002260	Dosen N	8.03	8.1	8.09	7.6	8.34
10	9910000910	Dosen F	8.06	8.34	8.62	7.84	8.09
11	9904201348	Dosen M	8.25	6.87	7.75	8.12	8.37
12	1025028403	Dosen J	8	8.31	8.37	8.09	8.31
13	1024118402	Dosen D	7.68	8.25	8.56	8	8.56
14	1020078801	Dosen A	8.75	9	8.68	8.75	9.06
15	1014029101	Dosen G	7.78	8.12	8.28	8.31	8.52
16	1009098702	Dosen E	7.78	8.65	8.68	8.15	8.46
17	1007108702	Dosen K	7.59	8	8.28	7.43	8.21

Sampel data nilai dosen akan dihitung sesuai dengan rating bobot penilaian yang dapat dilihat pada tabel 4

Tabel 4. Sampel Data Nilai Dosen Berdasarkan Nilai Bobot

No	NUPN/NIDN	Nama	Kriteria				
			Disiplin	Prestasi	Prilaku	Tangg Jawab	Komunikasi
1	9910676552	Dosen I	4	4	4	4	4
2	9910676545	Dosen C	4	4	4	5	5
3	9910005718	Dosen P	3	3	3	3	3
4	9910005627	Dosen Q	3	3	3	3	2
5	9910005401	Dosen H	4	4	4	4	4
6	9910004455	Dosen O	4	4	4	4	4
7	9910003794	Dosen L	4	4	4	4	4
8	9910003130	Dosen B	5	4	5	5	5
9	9910002260	Dosen N	4	4	4	4	4
10	9910000910	Dosen F	4	4	5	4	4
11	9904201348	Dosen M	4	4	4	4	4
12	1025028403	Dosen J	4	4	4	4	4
13	1024118402	Dosen D	4	4	5	4	5
14	1020078801	Dosen A	5	5	5	5	5
15	1014029101	Dosen G	4	4	4	4	5
16	1009098702	Dosen E	4	5	5	4	4
17	1007108702	Dosen K	4	4	4	4	4

Sampel data nilai dosen ini nantinya akan dijadikan sebagai nilai matriks untuk mendapatkan normalisasi pembobotan dengan menggunakan metode SAW.

e. Menentukan Pembobotan

Pembobotan ini berfungsi sebagai perhitungan untuk normalisasi. Adapun nilai pembobotan setiap kriteria dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Nilai Pembobotan

No.	Rating	Nilai
1.	Disiplin	2
2.	Prestasi	3
3.	Perilaku	3
4.	Tanggung Jawab	4
5.	Komunikasi	3

f. Menentukan Perhitungan Normalisasi

Perhitungan Normalisasi didapatkan dari perhitungan nilai matriks setiap dosen berdasarkan kriteria masing-masing dibagi dengan jumlah maksimal/tertinggi dari nilai kriteria masing-masing. Adapun rumus untuk menentukan perhitungan normalisasi sebagai berikut :

$$R_{ii} = (X_{ij} / \max\{X_{ij}\})$$

Langkah-langkah menentukan perhitungan normalisasi diambil dari nilai matriks dosen

1. Dari kolom Disiplin nilai maksimalnya adalah '5', maka tiap baris dari kolom Disiplin dibagi oleh nilai maksimal kolom Disiplin.
2. Dari kolom Prestasi nilai maksimalnya adalah '5', maka tiap baris dari kolom Prestasi dibagi oleh nilai maksimal kolom Prestasi.
3. Dari kolom Perilaku nilai maksimalnya adalah '5', maka tiap baris dari kolom Perilaku dibagi oleh nilai maksimal kolom Perilaku.
4. Dari kolom Tanggung Jawab nilai maksimalnya adalah '5', maka tiap baris dari kolom Tanggung Jawab dibagi oleh nilai maksimal kolom Tanggung Jawab.
5. Dari kolom Komunikasi nilai maksimalnya adalah '5', maka tiap baris dari kolom Komunikasi dibagi oleh nilai maksimal kolom Komunikasi.

Berdasarkan Langkah-langkah menentukan perhitungan normalisasi di atas dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Perhitungan Nilai Normalisasi

No	NUPN/NIDN	Nama	Kriteria				
			Disiplin	Prestasi	Prilaku	Tangg Jawab	Komunikasi
1	9910676552	Dosen I	4/5 = 0.8	4/5 = 0.8	4/5 = 0.8	4/5 = 0.8	4/5 = 0.8
2	9910676545	Dosen C	4/5 = 0.8	4/5 = 0.8	4/5 = 0.8	5/5 = 1	5/5 = 1
3	9910005718	Dosen P	3/5 = 0.6	3/5 = 0.6	3/5 = 0.6	3/5 = 0.6	3/5 = 0.6
4	9910005627	Dosen Q	3/5 = 0.6	3/5 = 0.6	3 /5 = 0.6	3 /5 = 0.6	2/5 = 0.4
5	9910005401	Dosen H	4/5 = 0.8	4/5 = 0.8	4/5 = 0.8	4/5 = 0.8	4/5 = 0.8
6	9910004455	Dosen O	4/5 = 0.8	4/5 = 0.8	4/5 = 0.8	4/5 = 0.8	4/5 = 0.8

7	9910003794	Dosen L	4/5 = 0.8	4/5 = 0.8	4/5 = 0.8	4/5 = 0.8	4/5 = 0.8
8	9910003130	Dosen B	5/5 = 1	4/5 = 0.8	5/5 = 1	5/5 = 1	5/5 = 1
9	9910002260	Dosen N	4/5 = 0.8	4/5 = 0.8	4/5 = 0.8	4/5 = 0.8	4/5 = 0.8
10	9910000910	Dosen F	4/5 = 0.8	4/5 = 0.8	5/5 = 1	4/5 = 0.8	4/5 = 0.8
11	9904201348	Dosen M	4/5 = 0.8	4/5 = 0.8	4/5 = 0.8	4/5 = 0.8	4/5 = 0.8
12	1025028403	Dosen J	4/5 = 0.8	4/5 = 0.8	4/5 = 0.8	4/5 = 0.8	4/5 = 0.8
13	1024118402	Dosen D	4/5 = 0.8	4/5 = 0.8	5/5 = 1	4/5 = 0.8	5/5 = 1
14	1020078801	Dosen A	5/5 = 1	5/5 = 1	5/5 = 1	5/5 = 1	5/5 = 1
15	1014029101	Dosen G	4/5 = 0.8	4/5 = 0.8	4/5 = 0.8	4/5 = 0.8	5/5 = 1
16	1009098702	Dosen E	4/5 = 0.8	5/5 = 1	5/5 = 1	4/5 = 0.8	4/5 = 0.8
17	1007108702	Dosen K	4/5 = 0.8	4/5 = 0.8	4/5 = 0.8	4/5 = 0.8	4/5 = 0.8

g. Menentukan Perhitungan Perangkingan

Perhitungan Perangkingan didapatkan dari hasil perhitungan normalisasi berdasarkan nilai kriteria dosen masing-masing dikalikan dengan nilai pembobotan dari kelima kriteria tersebut

Langkah-langkah menentukan perhitungan perangkingan diambil dari perhitungan normalisasi

1. Dari kolom Disiplin nilai bobot kriteria adalah '2', maka tiap baris dari kolom Disiplin untuk nilai normalisasi setiap dosen dikalikan dengan nilai bobot disiplin.
2. Dari kolom Prestasi nilai bobot kriteria adalah '3', maka tiap baris dari kolom Prestasi untuk nilai normalisasi setiap dosen dikalikan dengan nilai bobot prestasi.
3. Dari kolom Perilaku nilai bobot kriteria adalah '3', maka tiap baris dari kolom Perilaku untuk nilai normalisasi setiap dosen dikalikan dengan nilai bobot perilaku.
4. Dari kolom Tanggung Jawab nilai bobot kriteria adalah '4', maka tiap baris dari kolom Tanggung Jawab untuk nilai normalisasi setiap dosen dikalikan dengan nilai bobot tanggung jawab.
5. Dari kolom Komunikasi nilai bobot kriteria adalah '3', maka tiap baris dari kolom Komunikasi untuk nilai normalisasi setiap dosen dikalikan dengan nilai bobot komunikasi.

Berdasarkan Langkah-langkah perhitungan perangkingan tersebut dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 7. Perhitungan Nilai Perangkingan

No	NUPN/NIDN	Nama	Kriteria				
			Disiplin	Prestasi	Prilaku	Tangg Jwb	Komunikasi
1	9910676552	Dosen I	$0.8 * 2 = 1.6$	$0.8 * 3 = 2.4$	$0.8 * 3 = 2.4$	$0.8 * 4 = 3.2$	$0.8 * 3 = 2.4$
2	9910676545	Dosen C	$0.8 * 2 = 1.6$	$0.8 * 3 = 2.4$	$0.8 * 3 = 2.4$	$1 * 4 = 4$	$1 * 3 = 3$
3	9910005718	Dosen P	$0.6 * 2 = 1.2$	$0.6 * 3 = 1.8$	$0.6 * 3 = 1.8$	$0.6 * 4 = 2.4$	$0.6 * 3 = 1.8$
4	9910005627	Dosen Q	$0.6 * 2 = 1.2$	$0.6 * 3 = 1.8$	$0.6 * 3 = 1.8$	$0.6 * 4 = 2.4$	$0.4 * 3 = 1.2$
5	9910005401	Dosen H	$0.8 * 2 = 1.6$	$0.8 * 3 = 2.4$	$0.8 * 3 = 2.4$	$0.8 * 4 = 3.2$	$0.8 * 3 = 2.4$
6	9910004455	Dosen O	$0.8 * 2 = 1.6$	$0.8 * 3 = 2.4$	$0.8 * 3 = 2.4$	$0.8 * 4 = 3.2$	$0.8 * 3 = 2.4$
7	9910003794	Dosen L	$0.8 * 2 = 1.6$	$0.8 * 3 = 2.4$	$0.8 * 3 = 2.4$	$0.8 * 4 = 3.2$	$0.8 * 3 = 2.4$
8	9910003130	Dosen B	$1 * 2 = 2$	$0.8 * 3 = 2.4$	$1 * 3 = 3$	$1 * 4 = 4$	$1 * 3 = 3$
9	9910002260	Dosen N	$0.8 * 2 = 1.6$	$0.8 * 3 = 2.4$	$0.8 * 3 = 2.4$	$0.8 * 4 = 3.2$	$0.8 * 3 = 2.4$
10	9910000910	Dosen F	$0.8 * 2 = 1.6$	$0.8 * 3 = 2.4$	$1 * 3 = 3$	$0.8 * 4 = 3.2$	$0.8 * 3 = 2.4$
11	9904201348	Dosen M	$0.8 * 2 = 1.6$	$0.8 * 3 = 2.4$	$0.8 * 3 = 2.4$	$0.8 * 4 = 3.2$	$0.8 * 3 = 2.4$
12	1025028403	Dosen J	$0.8 * 2 = 1.6$	$0.8 * 3 = 2.4$	$0.8 * 3 = 2.4$	$0.8 * 4 = 3.2$	$0.8 * 3 = 2.4$
13	1024118402	Dosen D	$0.8 * 2 = 1.6$	$0.8 * 3 = 2.4$	$1 * 3 = 3$	$0.8 * 4 = 3.2$	$1 * 3 = 3$
14	1020078801	Dosen A	$0.8 * 2 = 1.6$	$0.8 * 3 = 2.4$	$0.8 * 3 = 2.4$	$0.8 * 4 = 3.3$	$0.8 * 3 = 2.5$
15	1014029101	Dosen G	$0.8 * 2 = 1.6$	$0.8 * 3 = 2.4$	$0.8 * 3 = 2.5$	$2 * 4 = 4$	$2 * 3 = 3$
16	1009098702	Dosen E	$0.6 * 2 = 1.2$	$0.6 * 3 = 1.8$	$0.6 * 3 = 1.8$	$0.6 * 4 = 2.4$	$0.6 * 3 = 1.9$
17	1007108702	Dosen K	$0.6 * 2 = 1.2$	$0.6 * 3 = 1.8$	$0.6 * 3 = 1.8$	$0.6 * 4 = 2.4$	$0.4 * 3 = 1.3$

Selanjutnya mencari total keseluruhan dari setiap dosen dengan melakukan penambahan nilai dari semua kriteria seperti dibawah ini :

Total = nilai disiplin + nilai prestasi + nilai perilaku + nilai tanggung jawab + nilai komunikasi. Untuk menentukan jumlah total keseluruhan pada masing-masing dosen dapat dilihat pada tabel 8.

Tabel 8. Total Keseluruhan Nilai

No	NUPN/NIDN	Nama	Total
1	9910676552	Dosen I	$1.6 + 2.4 + 2.4 + 3.2 + 2.4 = 12$
2	9910676545	Dosen C	$1.6 + 2.4 + 2.4 + 4 + 3 = 13.4$
3	9910005718	Dosen P	$1.2 + 1.8 + 1.8 + 2.4 + 1.8 = 9$
4	9910005627	Dosen Q	$1.2 + 1.8 + 1.8 + 2.4 + 1.2 = 8.4$
5	9910005401	Dosen H	$1.6 + 2.4 + 2.4 + 3.2 + 2.4 = 12$
6	9910004455	Dosen O	$1.6 + 2.4 + 2.4 + 3.2 + 2.4 = 12$
7	9910003794	Dosen L	$1.6 + 2.4 + 2.4 + 3.2 + 2.4 = 12$
8	9910003130	Dosen B	$2 + 2.4 + 3 + 4 + 3 = 14.4$
9	9910002260	Dosen N	$1.6 + 2.4 + 2.4 + 3.2 + 2.4 = 12$
10	9910000910	Dosen F	$1.6 + 2.4 + 3 + 3.2 + 2.4 = 12.6$

11	9904201348	Dosen M	$1.6 + 2.4 + 2.4 + 3.2 + 2.4 = 12$
12	1025028403	Dosen J	$1.6 + 2.4 + 2.4 + 3.2 + 2.4 = 12$
13	1024118402	Dosen D	$1.6 + 2.4 + 3 + 3.2 + 3 = 13.2$
14	1020078801	Dosen A	$2 + 3 + 3 + 4 + 3 = 15$
15	1014029101	Dosen G	$1.6 + 2.4 + 2.4 + 3.2 + 3 = 12.6$
16	1009098702	Dosen E	$1.6 + 3 + 3 + 3.2 + 2.4 = 13.2$
17	1007108702	Dosen K	$1.6 + 2.4 + 2.4 + 3.2 + 2.4 = 12$

Berdasarkan nilai atau jumlah total tertinggi maka dapat disimpulkan bahwa dosen favorit di Kampus X dengan NUPN/NIDN 1020078801.

4. KESIMPULAN

Adapun kesimpulan dari penelitian ini adalah Penerapan metode SAW pada sistem pendukung keputusan terbukti efektif untuk meningkatkan objektivitas dalam penilaian dosen favorit. Dengan mempertimbangkan lima kriteria utama, metode ini memberikan hasil yang lebih terukur dan transparan dibanding pendekatan subyektif sebelumnya. Hasil perankingan menunjukkan dosen favorit memiliki nilai tertinggi dalam semua kriteria, mencerminkan performa yang diharapkan. Sistem ini juga dapat diterapkan di berbagai institusi pendidikan lainnya untuk kebutuhan serupa. Namun, penelitian ini memiliki keterbatasan pada jumlah kriteria dan sampel dosen yang terbatas. Penelitian lanjutan diharapkan dapat menambahkan kriteria lain, seperti inovasi dalam pengajaran, untuk hasil yang lebih komprehensif.

REFERENCES

- [1] N. K. Sholekhah, "Hubungan Manajemen Performa Kinerja Dosen Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa FKG Unimus," *Medica Arter.*, vol. 2, no. 1, p. 53, 2020, doi: 10.26714/medart.2.1.2020.53-62.
- [2] R. R. Jajuk Herawati, "Faktor yang Mempengaruhi Kinerja Dosen," *J. Akunt. Manaj. Akmenika*, vol. 16, no. 2, pp. 454–472, 2019.
- [3] I. N. Arifin, "Pengaruh Kinerja Dosen terhadap Hasil Belajar Mahasiswa pada Pembelajaran Sains Permulaan di Kelas Rendah," *J. Obs. J. Pendidik. Anak Usia Dini*, vol. 5, no. 1, p. 490, 2020, doi: 10.31004/obsesi.v5i1.613.
- [4] N. Saputri, Nadiya, and Amelia, "Pengaruh Kinerja Dosen, Kualitas Pelayanan Akademik, dan Fasilitas Belajar Terhadap Kepuasan Mahasiswa Fakultas Ekonomi Universitas Muhammadiyah Aceh," *JEMSI (Jurnal Ekon. Manajemen, dan Akuntansi)*, vol. 9, no. 5, pp. 2268–2277, 2023, doi: 10.35870/jemsi.v9i5.1582.
- [5] I. A. Permana, "Analisis Penilaian Kinerja Dosen Menggunakan Metode Balance Scorecard (Studi Kasus Stt Sangkakala)," *J. Ris. Ekon. dan Bisnis*, vol. 13, no. 2, p. 89, 2020, doi: 10.26623/jreb.v13i2.2437.
- [6] R. Ginanjar, E. Winarti, and I. G. A. K. Yoga, "Analisis Kinerja Dosen pada Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi di Kota Semarang," *J. Ilm. Aset*, vol. 24, no. 2, pp. 147–162, 2022, doi: 10.37470/1.24.2.208.
- [7] N. Nyoto, "Eksplorasi Kinerja Dosen Melalui Tri Dharma Perguruan Tinggi," *Procur. J. Ilm. Manaj.*, vol. 9, no. 4, pp. 428–438, 2021, doi: 10.35145/procuratio.v9i4.1792.
- [8] L. A. Airlangga, S. Syaibah, and E. Erwin, "Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Dosen Favorit Pilihan Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Pontianak Metode Profile Matching," *Cybernetics*, vol. 3, no. 01, p. 8, 2019, doi: 10.29406/cbn.v3i01.1460.
- [9] Megawaty and M. Ulfa, "Metode Sistem Penunjang Keputusan," *J. Inf. Syst. Informatics*, vol. 2, no. 1, pp. 192–201, 2020, [Online]. Available: <http://journal-isi.org/index.php/isi>
- [10] N. Marpaung, M. Handayani, and R. Yesputra, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Dosen Terbaik Dengan Metode Weighted Product (WP) Pada STMIK Royal," *Semin. Nas. R. 2018*, vol. 9986, no. September, pp. 267–270, 2018.
- [11] F. P. Hutagaol, Mesran, and J. H. Lubis, "Penerapan Metode Simple Additive Weighting (SAW) dalam Pemilihan Handphone Bekas," *Bull. Inf. Technol.*, vol. 2, no. 2, pp. 63–68, 2021.
- [12] F. A. Mustika and Y. Wibawanti, "Penerapan Metode SAW (Simple Additive Weighting) Untuk Penentuan Lokasi Cabang Toko Emas F," *JRKT (Jurnal Rekayasa Komputasi Ter.)*, vol. 2, no. 04, pp. 217–223, 2022, doi: 10.30998/jrkt.v2i04.8097.
- [13] R. Rachman, "Penerapan Metode Simple Additive Weighting (Saw) Untuk Penilaian Karyawan Pada Kenaikan Jabatan," *J. Tekno Insentif*, vol. 12, no. 2, pp. 21–27, 2019, doi: 10.36787/jti.v12i2.71.
- [14] A. Febtriko and I. Puspitasari, "Mengukur Kreatifitas Dan Kualitas Pemograman Pada Siswa Smk Kota Pekanbaru Jurusan Teknik Komputer Jaringan Dengan Simulasi Robot," *Rabit J. Teknol. dan Sist. Inf. Univrab*, vol. 3, no. 1, pp. 1–9, 2018, doi: 10.36341/rabit.v3i1.419.
- [15] B. Simamora, "Skala Likert, Bias Penggunaan dan Jalan Keluarnya," *J. Manaj.*, vol. 12, no. 1, pp. 84–93, 2022, doi: 10.46806/jman.v12i1.978.
- [16] W. I. Rahayu and M. R. Shafina, "Aplikasi Analisis Kelayakan Sistem Untuk Pengukuran Usability Dengan Menerapkan Metode Use Questionnaire," *J. Tek. Inform.*, vol. 14, no. 3, p. 2022, 2022.
- [17] M. Fransiska, R. Fernando, and D. Pibriana, "Penerapan Metode Simple Additive Weighting (SAW) dalam Pengembangan Sistem Penentuan Kenaikan Gaji Karyawan Application of the Simple Additive Weighting (SAW) Method in the Development of a Determination System Increase in Employee Salary," *Jtsi*, vol. 1, no. 1, pp. 10–22, 2020.
- [18] C. E. Wijaya and A. Farisi, "Penerapan Metode Simple Additive Weighting Pada Sistem Pendukung Keputusan Karyawan Terbaik," *J. Manaj. Teknol. Dan Sist. Inf.*, vol. 4, no. 1, pp. 260–267, 2024, doi: 10.33998/jms.2024.4.1.1621.