



## Implementasi Metode TOPSIS pada Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Guru di SMKN 10 Bulukumba

Lut Faizal<sup>1</sup>, Irfan<sup>2</sup>

Program Studi Sistem dan Teknologi Informasi, Universitas Muhammadiyah Sinjai<sup>1,2</sup>  
Jl. Teuku Umar No.8 B, Sinjai Utara, Sinjai, Sulawesi Selatan, 92615, Indonesia  
lutfaizal@umsi.ac.id<sup>1\*</sup>, irfan@umsi.ac.id<sup>2</sup>

### Kata Kunci:

SPK;  
Kinerja Guru;  
TOPSIS.

### ABSTRAK

Sistem pendukung keputusan (SPK) berbasis TOPSIS dikembangkan untuk menilai kinerja guru secara objektif di SMKN 10 Bulukumba. Penelitian ini menganalisis empat kriteria: keterampilan pedagogis, kehadiran, metode pengajaran, dan sikap profesional. Metode TOPSIS digunakan untuk menghitung skor preferensi berdasarkan kedekatan relatif terhadap solusi ideal, menghasilkan perankingan akurat. Implementasi TOPSIS membuktikan kemampuannya mengurangi bias subjektif dan meningkatkan transparansi penilaian. Sekolah dapat mengidentifikasi kekuatan serta area peningkatan guru melalui analisis skor kriteria. Sistem ini juga memangkas waktu evaluasi dari mingguan menjadi harian, meningkatkan efisiensi manajemen. Temuan penelitian menegaskan TOPSIS sebagai alat evaluasi andal yang mendukung pengembangan profesional guru melalui umpan balik berbasis data. Implikasi praktis mencakup rekomendasi adopsi sistem serupa di institusi pendidikan lain dengan penyesuaian kriteria. Studi ini berkontribusi pada bidang manajemen pendidikan dengan menyajikan solusi terukur untuk meningkatkan akuntabilitas dan kualitas pengajaran, sekaligus menawarkan kerangka kerja adaptif bagi evaluasi kinerja berbasis teknologi. Hasil pengukuran menggunakan metode TOPSIS menunjukkan bahwa tiga guru memperoleh nilai preferensi tertinggi sebesar 1.0000 (Muh. Ramli, Sutriani, Dan Mardan Nurul Imam), disusul tujuh guru lainnya dengan nilai 0.8164, mencerminkan peringkat kinerja berdasarkan kriteria yang telah ditentukan.

### Keywords

DSS;  
Teacher  
Performance;  
TOPSIS;

### ABSTRACT

A TOPSIS-based decision support system (SPK) was developed to objectively assess teacher performance at SMKN 10 Bulukumba. This research analyzed four criteria: pedagogical skills, attendance, teaching methods, and professional attitude. The TOPSIS method was used to calculate preference scores based on relative closeness to the ideal solution, resulting in accurate rankings. The implementation of TOPSIS proved its ability to reduce subjective bias and increase transparency of assessment. Schools can identify teachers' strengths and areas of improvement through analysis of criteria scores. The system also cuts evaluation time from weekly to daily, improving management efficiency. The research findings confirm TOPSIS as a reliable evaluation tool that supports teachers' professional development through data-driven feedback. Practical implications include recommendations for the adoption of similar systems in other educational institutions with criteria customization. This study contributes to the field of education management by presenting a scalable solution to improve accountability and teaching quality, while offering an adaptive framework for technology-based performance evaluation. The results using the TOPSIS method show that three teachers obtained the highest preference score of 1.0000 (Muh. Ramli, Sutriani, and Mardan Nurul Imam), followed by seven other teachers with a score of 0.8164, reflecting the performance ranking based on predetermined criteria.

---Jurnal JISTI @2025---



## PENDAHULUAN

Peningkatan mutu pendidikan di SMK sangat bergantung pada kualitas kinerja guru, karena guru merupakan ujung tombak dalam proses pembelajaran dan pengembangan kompetensi siswa. Evaluasi kinerja yang objektif menjadi landasan penting bagi peningkatan profesionalisme guru, sehingga diperlukan pendekatan sistematis untuk mendukung proses tersebut (Wijaya dkk., 2021).

Metode konvensional yang masih dilakukan secara manual seringkali menghasilkan penilaian yang dipengaruhi oleh subjektivitas, sehingga menimbulkan ketidakkonsistenan dalam evaluasi. Berbagai penelitian telah mengusulkan penerapan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) untuk mengurangi bias. Sistem pendukung keputusan (SPK) adalah suatu metode atau alat yang dapat membantu pengambilan keputusan dalam situasi yang kompleks (Ariantini dkk., 2023; Putu Susila Handika & I Kadek Susila Satwika, 2023).

Dalam konteks SPK, metode TOPSIS cocok digunakan dalam memecahkan masalah penilaian kinerja (Ginting, 2023; Rahman dkk., 2024). Metode TOPSIS dikenal sebagai salah satu metode yang sederhana, efisien, dan memiliki keunggulan dalam menghitung jarak relatif antar alternatif terhadap solusi ideal positif dan negatif untuk menentukan urutan preferensi (Bahtiar & Rosyid, 2022). Kelebihan ini memungkinkan TOPSIS menghasilkan peringkat yang objektif berdasarkan evaluasi multi-kriteria. TOPSIS memiliki kemampuan analisis yang cepat dan akurat dalam mengintegrasikan data penilaian kinerja dari berbagai indikator (Rusito & Widiyanto, 2024).

Penerapan metode TOPSIS dalam penilaian kinerja guru memungkinkan sekolah untuk menilai tenaga pendidik secara lebih objektif, sehingga memastikan bahwa penilaian dilakukan secara adil dan didasarkan pada standar yang telah ditetapkan. Penelitian ini berusaha untuk membuat Sistem Pendukung Keputusan untuk membantu SMKN 10 Bulukumba dalam menilai kinerja guru melalui teknik TOPSIS. Pendekatan ini diharapkan dapat meningkatkan transparansi dan akurasi proses penilaian, sehingga dapat menjadi dasar pengambilan keputusan yang lebih baik.

## KAJIAN PUSTAKA

### 1. Sistem Pendukung Keputusan

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) adalah sistem berbasis komputer yang dirancang untuk membantu pengambil keputusan dalam mengevaluasi alternatif solusi melalui integrasi data, model analitis, dan antarmuka pengguna yang interaktif (Thya Safitri dkk., 2024). SPK bersifat fleksibel dan adaptif, mampu menangani masalah semi-terstruktur maupun tidak terstruktur dengan memadukan pertimbangan manusia dan teknologi (Mahendra dkk., 2023). Dalam konteks pendidikan, SPK digunakan untuk meningkatkan objektivitas penilaian, seperti evaluasi kinerja guru (Rahayu & Sinaga, 2022) atau seleksi siswa berprestasi (Simarmata, 2021).

### 2. Topsis

TOPSIS adalah metode pengambilan keputusan multidimensi yang memeringkat alternatif berdasarkan kedekatan relatif terhadap solusi ideal positif (terbaik) dan solusi ideal negatif (terburuk) (Anamisa & Mufarroha, 2022). Metode ini dipilih karena kemampuannya menyeimbangkan kriteria yang saling bertentangan (cost & benefit) dan menghasilkan peringkat objektif (Rahma dkk., 2023). Berikut tahapan metode TOPSIS (Afriany dkk., 2021; I Putu Warma Putra dkk., 2022):

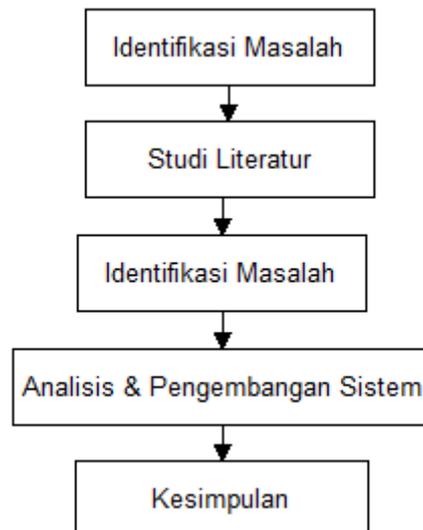
- a. Pembentukan Matriks Keputusan: Mengumpulkan data alternatif dan kriteria (nilai guru untuk kriteria teknik mengajar).
- b. Normalisasi Matriks: Mengonversi data ke skala tertentu untuk meminimalkan bias satuan.
- c. Pembobotan Kriteria: Memberi bobot pada setiap kriteria berdasarkan prioritas.
- d. Penentuan Solusi Ideal: Menghitung nilai ideal positif (maksimum) dan negatif (minimum).



- e. Perhitungan Jarak Relatif: Mengukur jarak setiap alternatif ke solusi ideal.
- f. Pemeringkatan: Alternatif dengan nilai kedekatan tertinggi ke solusi ideal positif dipilih sebagai terbaik.

### METODE PENELITIAN

Metodologi penelitian ini terdiri dari beberapa tahap yang dirancang untuk membantu peneliti dalam mengembangkan sistem pendukung keputusan untuk mengevaluasi kinerja guru di SMKN 10 Bulukumba.



Gambar 1. Metode Penelitian

Penelitian ini mencakup beberapa langkah yang membutuhkan penyelesaian, sebagai berikut:

#### 1. Identifikasi Masalah

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh belum adanya sistem yang objektif dan terstruktur dalam menilai kinerja guru. Penilaian manual yang subjektif membuat pengambilan keputusan kurang optimal. Sehingga diperlukan sistem pendukung keputusan berbasis metode TOPSIS untuk mengevaluasi kinerja guru secara sistematis dan objektif berdasarkan kriteria yang relevan dan data yang tersedia.

#### 2. Studi Literatur

Studi literatur ini meliputi serangkaian kegiatan yang berkenaan dengan metode pengumpulan data, serta pengelolaan data penelitian secara objektif, sistematis, analitis, dan kritis mengenai analisis dan perancangan sistem pendukung keputusan penilaian kinerja guru dengan menggunakan metode TOPSIS pada SMKN 10 Bulukumba.

#### 3. Pengumpulan Dataset

Pengumpulan data adalah teknik yang digunakan untuk mengumpulkan informasi atau fakta tertentu. Salah satu elemen penting dalam penelitian adalah tahap pengumpulan data. Kesalahan selama proses pengumpulan data dapat menyebabkan hasil analisis yang kurang akurat. Oleh karena itu, data yang digunakan harus tepat dan relevan..

#### 4. Analisis & Pengembangan Sistem

Tahap analisis sistem melibatkan peninjauan sistem yang sedang berjalan di SMKN 10 Bulukumba, yang bertujuan untuk mengidentifikasi dan mengusulkan solusi untuk masalah yang ada,



khususnya dengan menilai proses pengambilan keputusan untuk evaluasi kinerja guru di SMKN 10 Bulukumba melalui pendekatan TOPSIS.

Setelah mendefinisikan masalah penelitian dan mengumpulkan data yang berkaitan dengan sistem pendukung keputusan, prosedur optimasi diimplementasikan dengan metode. Pendekatan ini berusaha untuk mengevaluasi dan membuat sistem berbasis web yang ditujukan untuk menilai kinerja guru di SMKN 10 Bulukumba.

## 5. Evaluasi Hasil

Hasil dari penelitian ini didasarkan pada kerangka kerja yang telah ditetapkan sebelumnya. Temuan-temuan menunjukkan bahwa setiap tahap, yang meliputi pendahuluan, kerangka teori dan tinjauan pustaka, metode penelitian, serta hasil dan pembahasan, telah menjelaskan penelitian yang dilakukan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Deskripsi Data

SMK Negeri 10 Bulukumba memiliki 33 guru tetap. Berikut kriteria-kriteria yang digunakan untuk mengevaluasi kinerja guru dengan teknik TOPSIS:

Tabel 1. Data Kriteria

Kode	Nama Kriteria	Status	Bobot
C1	Kemampuan Mengajar	Benefit	30%
C2	Kehadiran	Benefit	30%
C3	Metode Pengajaran	Benefit	25%
C4	Sikap	Benefit	15%

Rentang dari tiap kriteria adalah sebagai berikut. Pertama, kriteria kemampuan mengajar. Berikut ini adalah Tabel 2 yang menunjukkan nilai rentang dari kemampuan mengajar:

Tabel 2. Bobot Kemampuan Mengajar

Kemampuan mengajar	Bobot
Sangat Kurang	1
Kurang	2
Cukup	3
Baik	4
Sangat Baik	5

Kriteria selanjutnya adalah kriteria kehadiran. Berikut ini adalah Tabel 3 yang menunjukkan rentang nilai kehadiran:

Tabel 3. Bobot Kehadiran

Kehadiran	bobot
1% - 30%	1
31% - 50%	2
51% - 70%	3
71% - 90%	4
91% - 100%	5



Selanjutnya kriteria metode pengajaran, yang memiliki bobot sebesar 25%. Berikut ini adalah Tabel 4 yang menunjukkan rentang nilai metode pengajaran:

Tabel 4. Bobot Metode Pengajaran

Metode Pengajaran	Bobot
Kurang	2
Cukup	3
Baik	4

Selanjutnya, kriteria terakhir adalah kriteria sikap, yang memiliki bobot sebesar 15%. Berikut ini adalah Tabel 5 yang menunjukkan rentang nilai sikap:

Tabel 5. Bobot Kriteria Sikap

Sikap	bobot
Kurang	2
Cukup	3
Baik	4

Tabel 1 hingga Tabel 5 (sebagaimana telah disajikan) menjelaskan data kriteria dan rentang nilainya. Kemudian, data kinerja masing-masing guru berdasarkan kriteria tersebut diobservasi dan dikonversikan ke dalam bentuk deskriptif seperti pada tabel berikut:

Tabel 6. Data Kinerja Guru

Kode	Nama Guru	Kemampuan Mengajar (C1)	Kehadiran (C2)	Metode Pengajaran (C3)	Sikap (C4)
G01	MUH. RAMLI, S.Pd., M.M	Sangat Baik	100%	Baik	Baik
G02	SYUKRILLAH, S.Pd	Baik	80%	Cukup	Baik
G03	ANDI KARTINI, S.P	Cukup	70%	Cukup	Cukup
G04	KAISAR, S.Kom.	Baik	95%	Baik	Baik
G05	SUTRIANI, S.Pd	Sangat Baik	100%	Baik	Baik
...	...	...	...	...	...
G29	RUDIANTO, S.Pd., Gr	Baik	91%	Baik	Baik
G30	SRIWAHYUNI NUR, S.Pd	Cukup	70%	Cukup	Cukup
G31	NURHALIZA, S.Pd	Baik	100%	Baik	Baik
G32	MUH. AWALUDDIN, S.Pd	Cukup	90%	Cukup	Cukup
G33	MARDAN NURUL IMAM, S.Tr.T., M.TP	Sangat Baik	100%	Baik	Baik

## 2. Topsis

Untuk memperoleh peringkat kinerja guru, dilakukan perhitungan TOPSIS melalui langkah-langkah berikut:

### a. Pembentukan Matriks Keputusan

Setiap alternatif (guru) diwakili oleh nilai numerik dari masing-masing kriteria. Pemetaan nilai dilakukan sebagai berikut:



Tabel 7. Matriks Keputusan

Kode	C1	C2	C3	C4
G01	5	5	4	4
G02	4	5	3	4
G03	3	3	3	3
G04	4	5	4	4
G05	5	5	4	4
...	...	...	...	...
G29	4	5	4	4
G30	3	3	3	3
G31	4	5	4	4
G32	3	4	3	3
G33	5	5	4	4

b. Normalisasi Matriks Keputusan

Normalisasi dilakukan untuk mengubah skala masing-masing kriteria sehingga perbandingan antar kriteria menjadi setara. Rumus normalisasi yang digunakan adalah:

$$r_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^{33} x_{ij}^2}}$$

Misalnya, untuk kriteria C1, nilai normalisasi untuk guru ke-i dihitung dengan membagi nilai  $x_{i1}$  dengan akar jumlah kuadrat seluruh nilai pada kolom C1. Tabel berikut merupakan hasil normalisasi matriks keputusan:

Tabel 8. Normalisasi Matriks Keputusan

Kode	C1	C2	C3	C4
G01	0.2425	0.2091	0.2033	0.1968
G02	0.1940	0.2091	0.1525	0.1968
G03	0.1455	0.1254	0.1525	0.1476
G04	0.1940	0.2091	0.2033	0.1968
G05	0.2425	0.2091	0.2033	0.1968
...	...	...	...	...
G29	0.1940	0.2091	0.2033	0.1968
G30	0.1455	0.1254	0.1525	0.1476
G31	0.1940	0.2091	0.2033	0.1968
G32	0.1455	0.1672	0.1525	0.1476
G33	0.2425	0.2091	0.2033	0.1968

c. Pembobotan Matriks Ternormalisasi

Setelah normalisasi, nilai-nilai tersebut dikalikan dengan bobot masing-masing kriteria untuk mendapatkan matriks berbobot:

$$v_{ij} = W_j \times r_{ij}$$

dengan bobot  $w_1=0.30$  untuk C1,  $w_2=0.30$  untuk C2,  $w_3=0.25$  untuk C3,  $w_4=0.15$  untuk C4. Berikut hasil pembobotan matrik ternormalisasi:



Tabel 9. Pembobotan Matriks Ternormalisasi

Kode	C1	C2	C3	C4
G01	0.0728	0.0627	0.0508	0.0295
G02	0.0582	0.0627	0.0381	0.0295
G03	0.0437	0.0376	0.0381	0.0221
G04	0.0582	0.0627	0.0508	0.0295
G05	0.0728	0.0627	0.0508	0.0295
...	...	...	...	...
G29	0.0582	0.0627	0.0508	0.0295
G30	0.0437	0.0376	0.0381	0.0221
G31	0.0582	0.0627	0.0508	0.0295
G32	0.0437	0.0502	0.0381	0.0221
G33	0.0728	0.0627	0.0508	0.0295

d. Penentuan Solusi Ideal Positif ( $A^+$ ) dan Negatif ( $A^-$ )

Solusi Ideal Positif ( $A^+$ ), didapatkan dari nilai maksimum dari matriks berbobot. Sedangkan Solusi Ideal Negatif ( $A^-$ ) didapatkan dari nilai minimum dari matriks berbobot. Proses serupa dilakukan untuk kriteria lainnya.

Tabel 10. Solusi Ideal

	C1	C2	C3	C4
Solusi Ideal Positif	0.0728	0.0627	0.0508	0.0295
Solusi Ideal Negatif	0.0146	0.0251	0.0254	0.0148

e. Perhitungan Jarak Menuju Solusi Ideal

Untuk setiap alternatif (guru), dihitung jarak relatif terhadap solusi ideal positif dan negatif. Adapun rumus untuk mendapatkan jarak relatif ke solusi ideal positif:

$$S_i^+ = \sqrt{\sum_{j=1}^4 (v_{ij} - v_j^+)^2}$$

Sedangkan untuk mendapatkan jarak relatif ke solusi ideal negatif:

$$S_i^- = \sqrt{\sum_{j=1}^4 (v_{ij} - v_j^-)^2}$$

Tabel 11. Jarak Solusi Ideal

Kode	Positif	Negatif
G01	0	0.0753
G02	0.0193	0.0608
G03	0.0411	0.0349
G04	0.0146	0.0647
G05	0	0.0753
...	...	...
G29	0.0146	0.0647
G30	0.0411	0.0349



G31	0.0146	0.0647
G32	0.0349	0.0411
G33	0	0.0753

f. Perhitungan Nilai Prefensi

Nilai prefensi  $V_i$  atau untuk masing-masing guru dihitung dengan:

$$V_i = \frac{S_i^-}{S_i^+ + S_i^-}$$

Nilai  $V_i$  yang mendekati 1 menunjukkan alternatif yang sangat dekat dengan solusi ideal, sedangkan nilai yang mendekati 0 menunjukkan sebaliknya. Berikut hasil perhitungan nilai prefensi:

Tabel 12. Nilai Prefensi

Kode	Prefensi
G01	1
G02	0.7590
G03	0.4592
G04	0.8164
G05	1
...	...
G29	0.8164
G30	0.4592
G31	0.8164
G32	0.5408
G33	1

g. Peringkat

Setelah memperoleh nilai preferensi  $V_i$  untuk setiap guru, dilakukan peringkat. Guru dengan nilai  $V_i$  tertinggi dianggap memiliki kinerja terbaik berdasarkan evaluasi TOPSIS. Berikut adalah hasil peringkat berdasarkan 10 nilai  $V_i$  tertinggi:

Tabel 13. Peringkat

Kode	Nama Guru	Prefensi
G01	MUH. RAMLI, S.Pd., M.M	1.0000
G05	SUTRIANI, S.Pd	1.0000
G33	MARDAN NURUL IMAM, S.Tr.T., M.TP	1.0000
G04	KAISAR, S.Kom.	0.8164
G11	NURUL FAUZIAH, S.Pd., Gr	0.8164
G14	SRY WAHYUNI, S.Pd	0.8164
G17	SELFIYANA, S.Pd	0.8164
G24	ASTUTI HERAWANTI, S.Pd	0.8164
G27	HARDIATI, S.Pd	0.8164
G29	RUDIANTO, S.Pd., Gr	0.8164

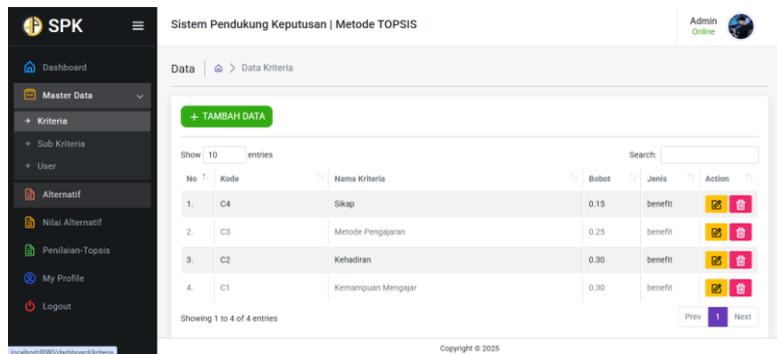
### 3. Implementasi Sistem

Implementasi sistem bertujuan untuk meningkatkan objektivitas dan efisiensi dalam evaluasi kinerja guru, sehingga dapat mendukung pengambilan keputusan yang lebih tepat dalam manajemen pendidikan di SMKN 10 Bulukumba. Berdasarkan perhitungan TOPSIS yang telah dijelaskan, sistem



pendukung keputusan untuk evaluasi kinerja guru diimplementasikan secara berbasis web dengan fitur-fitur sebagai berikut:

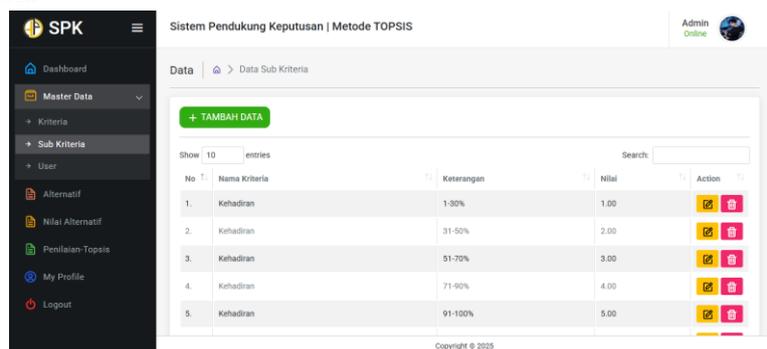
a. Form Kriteria



Gambar 2. Form Kriteria

Gambar diatas merupakan form yang menampilkan dan mengelola data kriteria utama yang akan digunakan dalam proses penilaian dengan metode TOPSIS. Form Kriteria ini menjadi landasan awal dalam proses penilaian, karena setiap penentuan kinerja atau peringkat akan mengacu pada kriteria-kriteria yang terdaftar pada form tersebut.

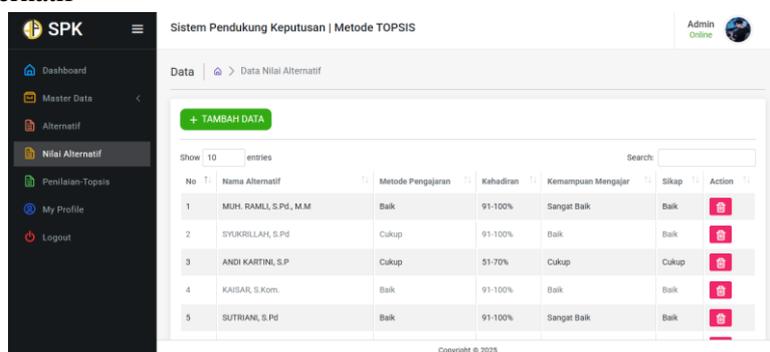
b. Form Sub Kriteria



Gambar 3. Form Subkriteria

Form Subkriteria berfungsi untuk mengelola rincian lebih spesifik dari setiap kriteria utama. Form Subkriteria membantu sistem SPK menjadi lebih terstruktur karena setiap kriteria utama dapat diuraikan menjadi poin-poin penilaian yang lebih detail.

c. Form Nilai Alternatif



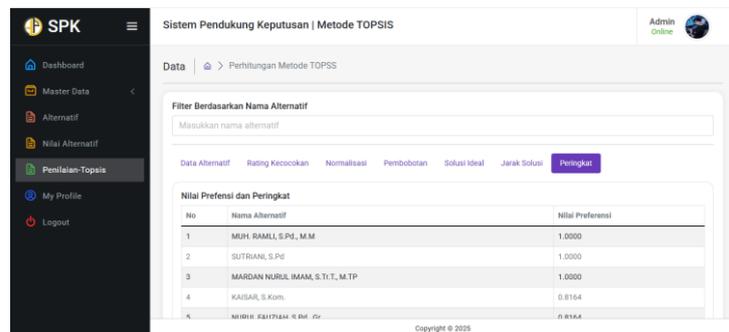
Gambar 4. Form Nilai Alternatif

Form Nilai Alternatif merupakan tempat untuk memasukkan atau menampilkan penilaian setiap alternatif terhadap masing-masing kriteria atau subkriteria. Form ini menjadi bagian terpenting dalam proses SPK karena data yang diisikan akan diolah menggunakan metode TOPSIS. Dari nilai yang



diisikan, sistem akan menghitung, menormalkan, dan mengolah bobot kriteria untuk kemudian menghasilkan peringkat alternatif terbaik.

#### d. Form Penilaian TOPSIS



Gambar 5. Form Penilaian Topsis

Form Penilaian TOPSIS merupakan halaman yang menampilkan hasil akhir proses penilaian dengan menggunakan metode TOPSIS untuk setiap alternatif (guru). Pada halaman ini, terdapat beberapa elemen penting, di antaranya filter berdasarkan nama alternatif, tahapan perhitungan TOPSIS, serta tabel nilai preferensi dan peringkat. Form Penilaian TOPSIS memberikan gambaran komprehensif mengenai keseluruhan proses evaluasi, mulai dari pengolahan data hingga penentuan peringkat akhir. Hal ini membantu pengguna mengambil keputusan secara objektif berdasarkan hasil perhitungan yang sistematis.

### SIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini mengimplementasikan metode TOPSIS dalam membangun sistem pendukung keputusan untuk menilai kinerja guru di SMKN 10 Bulukumba. Hasilnya menunjukkan bahwa sistem ini mampu memberikan penilaian yang objektif dan terukur dengan menganalisis data guru berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan seperti kemampuan mengajar, kehadiran, metode mengajar dan sikap. Keunggulan sistem terletak pada kemampuannya menghasilkan perankingan guru secara cepat dan akurat, sehingga meminimalkan subjektivitas yang sering muncul dalam penilaian konvensional. Dari aspek efisiensi, sistem ini mempercepat proses evaluasi yang sebelumnya memakan waktu hingga beberapa minggu menjadi hanya hitungan hari. Selain itu, transparansi perhitungan skor TOPSIS memungkinkan pihak sekolah mengidentifikasi area peningkatan spesifik bagi setiap guru. Implikasi dari temuan ini tidak hanya mendorong peningkatan kualitas guru secara individual, tetapi juga berpotensi meningkatkan akuntabilitas dan standar pendidikan di institusi secara keseluruhan.

Penelitian ini memiliki keterbatasan dalam lingkup sampel yang hanya mencakup satu sekolah. Untuk pengembangan lebih lanjut, perlu dilakukan uji coba pada lingkup yang lebih luas dengan variasi kriteria penilaian yang dinamis. Dengan demikian, implementasi TOPSIS dapat dioptimalkan sebagai solusi berkelanjutan dalam manajemen kinerja guru di era digital.

### DAFTAR PUSTAKA

- Afriany, J., Tampubolon, K., & Fadillah, R. (2021). *Penerapan Metode TOPSIS Penentuan Pemberian Mikro Faedah Bank Syariah Indonesia (BSI)*. 2(3).
- Anamisa, D. R., & Mufarroha, F. A. (2022). *Buku Ajar Sistem Pendukung Keputusan (Konsep dan Model)*. Media Nusa Creative (MNC Publishing).



- Ariantini, M. S., Belferik, R., Sari, O. H., Munizu, M., Ginting, E. F., & Mardeni, M. (2023). *SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN: Konsep, Metode, dan Implementasi*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Bahtiar, M. Y., & Rosyid, H. (2022). *Sistem Pendukung Keputusan Pengangkatan Karyawan Kontrak Menjadi Karyawan Tetap Menggunakan Metode Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS) (Studi Kasus: PT. Sumber Mas Indah Plywood)*. 04(2).
- Ginting, D. Y. B. (2023). *Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Guru Terbaik Menggunakan Metode TOPSIS (Studi Kasus: SMK Swasta PABAKU Stabat)*. 4(1).
- I Putu Warma Putra, Ari Ulandari, N. W., & Astiti, N. M. (2022). Penerapan Metode TOPSIS untuk Proses Seleksi Mahasiswa Baru di ITB STIKOM Bali. *Naratif: Jurnal Nasional Riset, Aplikasi dan Teknik Informatika*, 4(2), 103–110. <https://doi.org/10.53580/naratif.v4i1.145>
- Mahendra, G. S., Tampubolon, L. P. D., Herlinah, Arni, S., Kharisma, L. P. I., Resmi, M. G., Sudipa, I. G. I., Khairunnisa, Ariana, A. A. G. B., Syam, S., & Edi. (2023). *SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN (Teori dan Penerapannya dalam berbagai Metode)*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Putu Susila Handika & I Kadek Susila Satwika. (2023). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Terbaik Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP). *Jurnal Teknologi Informasi dan Komputer*, 9(3). <https://doi.org/10.36002/jutik.v9i3.2503>
- Rahayu, S., & Sinaga, A. S. (2022). Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Guru Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW). *Jurnal SAINTIKOM (Jurnal Sains Manajemen Informatika dan Komputer)*, 21(1), 16. <https://doi.org/10.53513/jis.v21i1.4773>
- Rahma, N., Amrozi, Y., Diana Fahma Salsabila, N., & Miqdad G, M. H. (2023). Telaah Kajian Pustaka Pemodelan Sistem Pendukung Keputusan pada Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah. *Jurnal Simantec*, 11(2), 185–190. <https://doi.org/10.21107/simantec.v11i2.9725>
- Rahman, M. F. F., Purwani, F., & Ipany, A. (2024). *Penilaian Kinerja Pegawai Honorer Balai Pengelola Kereta Api Ringan Sumatera Selatan (BPKARSS)*.
- Rusito, R., & Widiyanto, R. (2024). Sistem Pendukung Keputusan untuk Menentukan Karyawan Berprestasi Berbasis Web dengan Metode TOPSIS (Studi Kasus: PT. Gumara Trans Jaya Boja). *JURNAL TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI*, 15(1), 83–97. <https://doi.org/10.51903/jtikp.v15i1.825>
- Simarmata, E. R. (2021). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Siswa Berprestasi di SMP Negeri 4 Satu Atap Purba dengan Metode AHP. *JURNAL TEKNOLOGI DAN ILMU KOMPUTER PRIMA (JUTIKOMP)*, 4(2). <https://doi.org/10.34012/jutikomp.v4i2.2150>
- Thya Safitri, S., Fathoni, M. Y., Wicaksono, S. T., A., Budiasto, J., & Latif, A. (2024). *Sistem Pendukung Keputusan*. wawasan Ilmu.
- Wijaya, I. K. A., Dantes, G. R., & Candiasa, I. M. (2021). Implementasi Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Guru dan Siswa Berprestasi dengan Kombinasi Metode Analytical Hierarchy Process dan Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution. *Jurnal Nasional Pendidikan Teknik Informatika (JANAPATI)*, 10(2), 77. <https://doi.org/10.23887/janapati.v10i2.29386>