

Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Guru Terbaik pada SD IT Nabawi Menggunakan Metode *Analytical Hierarchy Process*

Yusti Farlina¹, Tya Septiani Nurfauzia Koeswara², Desi Susilawati³, Resti Yulistria⁴, Dasya Arief Firmansah⁵

^{1,2,3,4,5} Universitas Bina Sarana Informatika

e-mail: ¹yusti.yfa@bsi.ac.id, ²tya.tsf@bsi.ac.id, ³desi.dlu@bsi.ac.id, ⁴resti.res@bsi.ac.id,
⁵dasya.daf@bsi.ac.id

Abstrak

Penilaian yang dilakukan pada SD IT Nabawi Kabupaten Sukabumi untuk memilih guru beprestasi masih dilakukan secara konvensional. Bidang Kurikulum bertanya kepada beberapa siswa mengenai siapa guru terbaik, hal tersebut dirasa kurang efektif karena dipengaruhi berdasarkan unsur subjektivitas dari yang memilih, oleh karena itu dibutuhkan sebuah inovasi sistem pendukung keputusan untuk melakukan penilaian guru terbaik. Pada penelitian ini menggunakan metode AHP dengan melakukan perhitungan bobot pada masing-masing kriteria, yaitu: kehadiran, aturan disiplin, tanggung jawab dan responsif, interaksi sosial dan komunikasi serta fleksibel dalam tugas lain. Alternatif yang digunakan sebanyak empat sampel yang merupakan guru SD IT Nabawi Kabupaten Sukabumi, hasilnya dengan adanya sistem pendukung keputusan pemilihan guru terbaik dengan menerapkan metode mampu menghasilkan sebuah keputusan yang lebih cepat dan efektif, sekaligus dapat meminimalisir permasalahan dan kesalahan yang ada sebelumnya.

Kata Kunci: Sistem Pendukung Keputusan, Analytical Hierarchy Process, Guru Terbaik

Abstract

The assessment carried out at SD IT Nabawi Sukabumi Regency to select outstanding teachers is still carried out conventionally. The Curriculum Sector asked several students who the best teacher was, this was felt to be less effective because it was influenced by elements of subjectivity from those who chose, therefore an innovative decision support system was needed to assess the best teacher. In this study, the AHP method was used by calculating the weights for each criterion, namely: attendance, disciplinary rules, responsibility and responsiveness, social interaction and communication and flexibility in other tasks. The alternative used was four samples who were SD IT Nabawi teachers, Sukabumi Regency. The result was that there was a decision support system for selecting the best teachers by applying a method capable of producing faster and more effective decisions, as well as minimizing existing problems and errors.

Keywords: Decision Support System, Analytical Hierarchy Process, Best Teacher

1. Pendahuluan

Proses pendidikan memiliki tiga unsur penunjang, yaitu: fasilitas, peserta didik dan tenaga pendidik (Triastomo & Ady, 2022). Tenaga pendidik di lingkungan sekolah disebut guru. Guru adalah pendidik profesional yang memiliki tugas dan fungsi dan peran penting dalam mendidik bangsa (Paramita dkk., 2017).

Guru merupakan salah satu tonggak utama dalam dunia pendidikan (Triastomo & Widjaja, 2022), kemampuan dan prestasi siswa tidak lepas dari bagaimana peran seorang guru dalam mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai dan mengevaluasi peserta didik (Lingga & Hasugian, 2018), untuk itu sekolah perlu melakukan peningkatan

kinerja guru dan meningkatkan kualitas sistem manajemen tenaga kependidikan dengan mengadakan penentuan guru terbaik berdasarkan penilaian tertentu (Mukti & Diana, 2022).

Pada penentuan guru terbaik terdapat beberapa faktor yang menjadi penilaian berdasarkan kinerja maupun aktivitas internal (Zumarniansyah, 2023). Selama ini yang kerap menjadi dasar penilaian guru berdasarkan subjektivitas tertentu, dalam hal ini sangat berpengaruh terhadap pengaruh motivasi kinerja guru itu sendiri (Lizar & Adli, 2023).

Penilaian yang dilakukan pada SD IT Nabawi untuk memilih guru beprestasi masih dilakukan secara konvensional, bidang Kurikulum bertanya kepada beberapa siswa mengenai siapa guru terbaik, hal tersebut dirasa kurang efektif karena dipengaruhi berdasarkan unsur subjektivitas dari yang memilih, oleh karena itu dibutuhkan sebuah inovasi sistem pendukung keputusan untuk melakukan penilaian guru terbaik.

Sistem Pendukung Keputusan adalah sistem informasi berbasis komputer yang digunakan untuk mendukung pengambilan keputusan pada suatu organisasi dengan kondisi semiterstruktur (Fadhilah & Safitri, 2019). Sistem pendukung keputusan dibuat untuk memfasilitas penilaian standar guru terbaik (Ardhiansyah & Diana, 2023), banyak metode yang diterapkan dalam pengambilan keputusan, salah satunya metode AHP.

AHP atau *Analytical Hierarchy Process* merupakan salah satu bentuk metode pengambilan keputusan yang pada dasarnya digunakan untuk menutup kekurangan dari model-model sebelumnya (Apriliani dkk., 2020). AHP menentukan kriteria dan juga alternatif berpasangan dengan melakukan perbandingan dan juga susunan hierarki (Hariri & Diana, 2021). Metode ini juga didasarkan pada kriteria dan bobot yang telah ditetapkan untuk mencapai hasil yang maksimal (Ardhiansyah & Diana, 2023).

Terdapat beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya mengenai sistem pendukung keputusan pemilihan guru terbaik dengan menerapkan berbagai metode, seperti penelitian yang dilakukan oleh (Nurmanto dkk., 2023) yang

menerapkan metode *simple additive weighting* pada sistem pemilihan guru terbaik di SDN Panunggangan 10 dengan menerapkan empat variabel yaitu: kehadiran, pedagogik, kepribadian dan sosial. Hasilnya sistem ini dapat membantu memudahkan Kepala SDN Panunggangan 10 dalam melakukan pemilihan guru terbaik.

Penelitian selanjutnya dilakukan oleh (Supiya dkk., 2022) yang melakukan analisis mengenai penerapan metode WASPAS dengan pembobotannya menggunakan metode ROC dalam melakukan penentuan keputusan pemilihan guru terbaik di SMP 1 Datuk. Hasilnya sistem tersebut dapat meminimalisir permasalahan yang ada terkait pengambilan keputusan pemilihan guru terbaik berdasarkan kriteria dan pembobotan yang telah dilakukan.

Penelitian lainnya dilakukan oleh (Lizar & Adli, 2023) yang membahas mengenai penerapan metode ARAS dalam pemilihan guru terbaik. Pada penelitian ini menggunakan 8 sampel guru untuk dilakukan penilaian, hasilnya masing-masing guru mendapatkan ranking berdasarkan perhitungan atau kalkulasi yang telah ditentukan, tentunya hal ini memudahkan dalam pengambilan keputusan guru terbaik dengan lebih cepat dan efektif.

Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh (Bachtiar, 2023) yang menggunakan *profile matching* pada sistem pemilihan guru terbaik. Proses seleksi dilakukan berdasarkan kriteria yang sudah ditentukan untuk mendapat hasil yang maksimal dalam proses pengambilan keputusan yang cepat. Selain itu terdapat penelitian yang menerapkan metode MOORA dalam pembobotan penilaian pemilihan guru terbaik, penelitian ini dilakukan oleh (Yuni Simanullang & Mesran, 2023). Hasilnya perengkingan dapat dilakukan dengan cepat berdasarkan pembobotan kriteria yang telah ditentukan, sehingga penentuan penilaian tidak bersifat subjektif lagi.

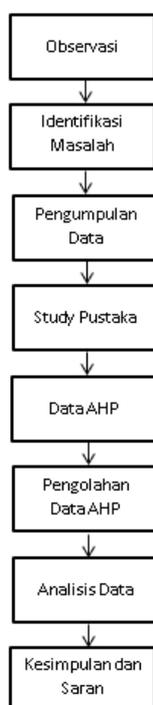
Berdasarkan beberapa penelitian terkait yang telah diuraikan sebelumnya, pada penelitian ini akan dilakukan pembaruan penelitian berupa penggunaan metode baru dalam pengambilan keputusan pemilihan guru berprestasi pada SD IT Nabawi. Metode yang akan

digunakan yaitu AHP dengan menerapkan enam kriteria yaitu: kehadiran, kedisiplinan aturan, tanggung jawab dan produktif, interaksi sosial dan komunikasi, inovatif, responsif dan inisiatif serta fleksibel dalam tugas lain. Keenam variabel atau kriteria tersebut akan diolah dengan tujuan memberikan keputusan dengan mudah, cepat dan lebih efektif.

Adapun untuk pengembangan sistem yang diterapkan nantinya menggunakan konsep RAD atau Rapid Application Development yang memudahkan dalam merancang prototype serta dapat dilakukan pengembangan secara berulang-ulang (Rahman, 2020).

2. Metode Penelitian

2.1. Tahapan Penelitian



Gambar 1. Tahapan Penelitian

Sumber: Farlana et al (2024)

Berdasarkan gambar bagan tahapan penelitian diatas, dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Observasi

Dalam observasi ini peneliti datang ke sekolah SDIT Nabawi Caringin untuk menanyakan kepada pihak Kepala Sekolah kendala apa yang terjadi disekolah tersebut terutama dalam pemilihan guru terbaik, serta mendiskusikan tentang kriteria-kriteria

diinginkan sekolah tersebut dalam pemilihan guru terbaik.

2. Identifikasi Masalah

Setelah mengetahui kriteria-kriteria yang diinginkan oleh kepala sekolah SDIT Nabawi Caringin serta mengetahui masalah yang sedang dihadapi oleh pihak sekolah, peneliti kemudian merumuskan masalah yang berkaitan dengan permasalahan yang sedang dihadapi.

3. Pengumpulan Data

Dalam pengumpulan data ini pihak Sekolah melakukan pengisian kuesioner yang diberikan peneliti. Kuesioner ini berisikan tentang kriteria-kriteria tersebut diberikan nilai numerik dari 1 sampai 9 oleh pihak Sekolah atau yang disebut sebagai responden.

4. Studi Pustaka

Mencari tahu tentang teori-teori AHP yang mendukung peneliti ini agar berjalan dengan semestinya.

5. Data AHP

Data AHP ini merupakan kumpulan dari kuesioner yang diisi oleh responden dan studi pustaka yang sudah dikumpulkan untuk mendukung penelitian ini.

6. Pengolahan Data AHP

Setelah kuesioner sudah terkumpul kemudian data kuesioner tersebut diolah kedalam metode AHP menggunakan aplikasi *Expert Choice*, untuk mengetahui pemilihan guru manakah yang terbaik di SDIT Nabawi Caringin.

7. Analisis Data

Setelah ditemukan hasil guru terbaik untuk SDIT Nabawi Caringin, peneliti menganalisis angka-angka yang muncul dari pengolahan data, untuk dapat diambil kesimpulannya.

8. Kesimpulan dan Saran

Merupakan akhir dari penelitian dimana kesimpulan dan saran dapat mengubah dan membantu cara berfikir sekolah untuk lebih baik kedepannya.

2.2. Instrumen Penelitian

Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner sebagai instrumen untuk memperoleh data dalam proses penentuan guru terbaik. Pengumpulan data dilakukan melalui beberapa tahap. Pada tahap awal dilakukan wawancara kepada responden ahli untuk mendapatkan kriteria penentu guru terbaik. Wawancara juga

dilakukan untuk mendapatkan kandidat guru terbaik.

Pada tahap selanjutnya adalah membuat kuesioner perbandingan berpasangan diantara elemen pada masing-masing level, data kuesioner diolah dengan pendekatan proses AHP. Kuesioner yang telah dirancang selanjutnya digunakan pada tahap wawancara dengan responden terkait. Data kuesioner diolah dengan pendekatan proses hierarki analitis (AHP), dengan menggunakan manipulasi matrik, sebagai analisa perbandingan digunakan aplikasi *Expert Choice*.

Menentukan prioritas langkah pada penentuan guru terbaik yang dapat diusulkan yaitu enam kriteria penilaian, yaitu: kehadiran, kedisiplinan aturan, tanggungjawab dan produktivitas, interaksi sosial dan komunikasi, inovatif, responsif dan inisiatif serta fleksibel dalam tugas lain.

Metode pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah wawancara dan kuesioner. Setelah data diperoleh memadai, maka peneliti melakukan analisa kebutuhan dan membuat model dalam bentuk kuesioner. Selanjutnya kuesioner ini diberikan kepada responden terkait. Tahap terakhir dari penelitian ini adalah melakukan pengolahan data yang ada dengan proses pendekatan hierarki analitis (AHP) untuk merumuskan masalah dan mendapatkan peringkat untuk menentukan guru terbaik di SDIT Nabawi Caringin.

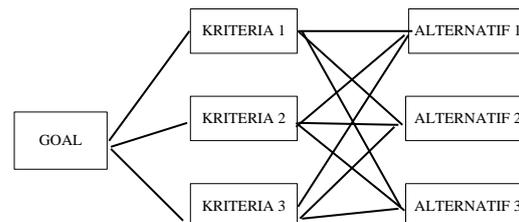
2.3. Populasi dan Sampel

Populasi yang peneliti gunakan adalah guru pengajar di SDIT Nabawi, difokuskan pada responden internal sebanyak 15 orang, sedangkan sampel penelitian yang diambil adalah 4 alternatif yang diperoleh dari hasil kuesioner.

2.4. Metode Analisa Data

Kuesioner pemilihan guru terbaik di SDIT Nabawi Kabupaten Sukabumi memakai pendekatan proses hirarki dengan menggunakan aplikasi AHP yaitu *Expert Choice*. Aplikasi *Expert Choice* ini dibagi menjadi enam langkah utama dalam proses analisa, yaitu:

- Langkah 1, Menyusun Diagram Hirarki AHP



Gambar 2. Contoh Bentuk Hirarki
Sumber: Farlina et al (2024)

- Masukkan Data Matriks *Pairwise Comparison* per level per responden pada aplikasi *Expert Choice*.

Tabel 1. Contoh *Matriks Pairwise Comparison*

	Kriteria A	Kriteria B	Kriteria C
Kriteria A	1	x	y
Kriteria B	1/x	1	z
Kriteria C	1/y	1/z	1

Sumber: Farlina et al (2024)

- Masukkan data *Matriks Pairwise Comparison* sesuai kriteria per alternative

Tabel 2. Contoh *Matriks Pairwise Comparison* Kriteria dan Alternatif

Kriteria A	Alternatif 1	Alternatif 2	Alternatif 3
Alternatif 1	1	x	y
Alternatif 2	1/x	1	z
Alternatif 3	1/y	1/z	1

Sumber: Farlina et al (2024)

- Lakukan Perhitungan dengan *Expert Choice* untuk menghitung hasil akhir seluruh responden
- Cek Nilai *Inconsistency* Gabungan melalui *Expert Choice* dan hitung dengan *Random Index Oarkridge Laboratory*
- Kalkulasi nilai yang diterima adalah *Consistency Ratio* dengan nilai lebih kecil dari atau sama dengan 0,1. Pengukuran ini dimaksudkan untuk

mengetahui konsistensi jawaban yang akan berpengaruh pada hasil akhir.

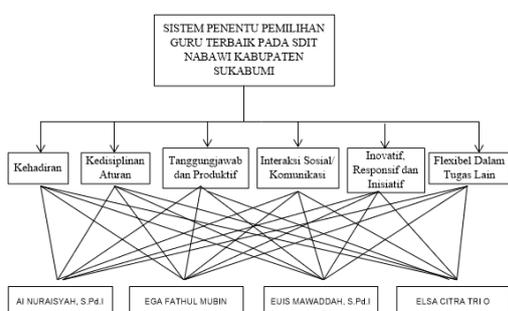
7. Melakukan perhitungan dengan rumusnya berikut ini:

$$CI = \frac{\lambda_{\max} - n}{n-1} \quad CR = \frac{CI}{RI}$$

Untuk mengetahui apakah CI dengan besaran tertentu cukup baik atau tidak, perlu diketahui rasio yang dianggap baik yaitu $CR \leq 0,1$.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Struktur Hierarki



Gambar 3. Struktur Hierarki
Sumber: Farlina et al (2024)

Keterangan:

1. Level Tujuan: Menentukan Guru Terbaik Pada SDIT Nabawi Caringin
2. Level Kriteria : Kriteria Penilaian Guru Terbaik
 - a. Kriteria 1 : Kehadiran
 - b. Kriteria 2 : Aturan Disiplin
 - c. Kriteria 3 : Tanggungjawab dan Produktif
 - d. Kriteria 4 : Interaksi Sosial dan Komunikasi
 - e. Kriteria 5 : Inovatif, Responsif dan Inisiatif
 - f. Kriteria 6 : Flexibel Dalam Tugas Lain
3. Level Alternatif : Calon Kandidat Guru Terbaik
 - a. Ai Nurasiyah, S.Pd.I
 - b. Ega Fathul Mubin
 - c. Euis Mawaddah, S.Pd.I
 - d. Elsa Citra Tri O

3.2. Perhitungan Faktor Pembobotan Hierarki Semua Kriteria

Hasil dari analisis preferensi gabungan dari 9 responden menunjukkan bahwa kriteria komunikasi 2 kali lebih penting dari kriteria kehadiran, 2 kali lebih penting kriteria tanggungjawab, 2 kali lebih penting dibanding dengan kriteria inovatif, dan 2 kali lebih penting dari kriteria tugas lainnya.

Maka matrik perbandingan hasil referensi diatas adalah:

Tabel 3. Matriks Faktor Pembobotan Hierarki untuk Semua Kriteria

	A	B	C	D	E	F
A	1	2	1/2	1/3	3	4
B	1/2	1	3	1/4	2	3
C	2	3	1	1/2	4	5
D	3	4	2	1	5	6
E	1/3	1/2	1/4	1/5	1	2
F	1/4	1/3	1/5	1/6	1/2	1

Sumber: Penelitian (2024)

Tabel 3 merupakan gambaran matrik faktor pembobotan hirarki untuk semua kriteria. Adapun kriteria yang menjadi acuan yaitu kehadiran, kedisiplinan aturan, tanggungjawab, komunikasi, inovatif dan tugas lain.

Tabel 4. Matriks Faktor Pembobotan Hierarki untuk Semua Kriteria yang Disederhanakan

	A	B	C	D	E	F
A	1.000	2.000	0.500	0.333	3.000	4.000
B	0.500	1.000	3.000	0.250	2.000	3.000
C	2.000	3.000	1.000	0.500	4.000	5.000
D	3.000	4.000	2.000	1.000	5.000	6.000
E	0.333	0.500	0.250	0.200	1.000	2.000
F	0.250	0.333	0.200	0.167	0.500	1.000
	7.083	10.833	6.950	2.450	15.500	21.000

Sumber: Farlina et al (2024)

Tabel 4 merupakan tabel pembobotan hirarki untuk semua kriteria yang telah disederhanakan dan kemudian menjumlahkan dari masing-masing kriteria.

Tabel 5. Matriks Faktor Pembobotan Hierarki untuk Semua Kriteria yang sudah Disederhanakan

Sumber: Farlina et al (2024)

Tabel 5 merupakan tabel pembobotan hirarki untuk semua kriteria dengan unsur-unsur pada tiap kolom dibagi dengan jumlah total pada kolom yang bersangkutan, maka akan diperoleh bobot relatif yang dinormalkan. Nilai vektor eigen dihasilkan dari rata-rata nilai bobot relatif untuk tiap baris.

$$(\lambda_{maksimum}) = (7,083 \times 0,977) + (10,833 \times 0,125) + (6,950 \times 1,1471) + (2,450 \times 0,2312) + (15,500 \times 0,0380) + (21,000 \times 0,6228) = 6,920 + 1,354 + 7,972 + 0,566 + 0,57 + 13,078 = 30,46 \quad (1)$$

Pada persamaan (1) dijelaskan bahwa untuk mencari nilai eigen maksimum ($\lambda_{maksimum}$) didapat dengan menjumlahkan hasil perkalian jumlah kolom dengan vektor eigen.

$$CI = \frac{\lambda_{max} - n}{n - 1} = \frac{30,46 - 6}{6 - 1} = \frac{24,46}{5} = 4,892 \quad (2)$$

Pada persamaan (2) dihitung nilai indeks konsistensi. Dimana matriks dibagi 6 (yakni terdiri dari 6 kriteria).

$$CR = \frac{CI}{RI} = \frac{4,892}{1,24} = 3,945$$

a.	Kriteria A dengan nilai bobot 0,0977 atau 09,7 %,
b.	Kriteria B dengan nilai bobot 0,125 atau 12,5%,
c.	Kriteria C dengan nilai bobot 0,147 atau 14,7%,
d.	Kriteria D dengan nilai bobot sebesar 0,231 atau 23,1%
e.	Kriteria E dengan nilai bobot 0,038 atau 03,8%,
f.	Kriteria F dengan nilai bobot sebesar 0,623 atau 62,3%

(3)

Pada persamaan (3) mencari nilai CR, dimana untuk $n = 6$, $RI = 1,24$ (tabel saaty). Karena $CR < 0,1000$ berarti preferensi respondennya adalah konsisten.

3.3. Perhitungan Faktor Evaluasi untuk Setiap Kriteria

Perhitungan dilakukan dengan cara melakukan perbandingan berpasangan untuk enam jenis kriteria sampai diperoleh hasil referensi rata-rata sembilan responden.

	A	B	C	D	E	F	Vector Eigen
A	0.141	0.185	0.072	0.136	0.1935	0.1935	0.0977
B	0.071	0.092	0.432	0.102	0.1290	0.1428	0.1258
C	0.282	0.277	0.144	0.204	0.2580	0.2380	0.1471
D	0.424	0.369	0.288	0.408	0.3225	0.2857	0.2312
E	0.047	0.046	0.036	0.082	0.0645	0.0952	0,0380
F	0.035	3.607	0.029	0.068	0.0322	0.0476	0,6228

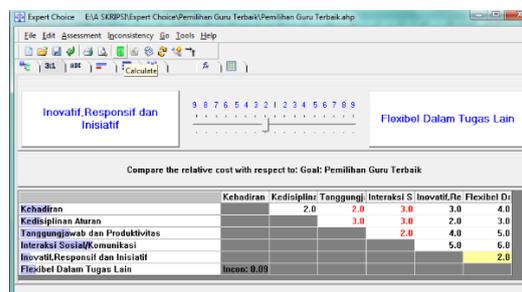
3.4. Perbandingan AHP dan Expert Choice

Tabel 6. Hasil Perbandingan AHP dan Expert Choice

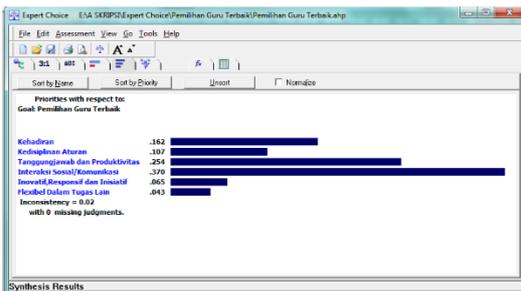
Elemen		Eigen Vector			
		AHP	EC		
Tujuan	Pemilihan Guru	Kriteria	Kehadiran	0.0977	0.162
			Kedisiplinan Aturan	0.1258	0.107
			Tanggungjawab	0.1471	0.254
			Komunikasi	0.2312	0.37
			Inovatif, Responsif	0.0380	0.065
			Flexibel Dalam Tugas	0,6228	0.043
Kriteria	Kehadiran	Alternatif	Ai Nuraisyah, S.Pd	0.198	0.302
			Ega Fatmuh Mubini	0.182	0.242
			Buis Mawaddah, S.Pd	0.121	0.187
			Elsa Citra Tri O	0.167	0.269
			Ai Nuraisyah, S.Pd	0.278	0.289
			Ega Fatmuh Mubini	0.175	0.175
	Kedisiplinan Aturan		Buis Mawaddah, S.Pd	0.278	0.289
			Elsa Citra Tri O	0.278	0.246
			Ai Nuraisyah, S.Pd	0.461	0.465
	Tanggungjawab		Ega Fatmuh Mubini	0.2	0.2
			Buis Mawaddah, S.Pd	0.138	0.137
			Elsa Citra Tri O	0.461	0.465
	Komunikasi		Ai Nuraisyah, S.Pd	0.461	0.465
			Ega Fatmuh Mubini	0.2	0.2
			Buis Mawaddah, S.Pd	0.138	0.137
	Inovatif, Responsif		Elsa Citra Tri O	0.461	0.465
			Ai Nuraisyah, S.Pd	0.455	0.455
			Ega Fatmuh Mubini	0.141	0.141
Flexibel Dalam Tugas	Buis Mawaddah, S.Pd	0.263	0.263		
	Elsa Citra Tri O	0.141	0.141		
	Ai Nuraisyah, S.Pd	0.467	0.467		
	Ega Fatmuh Mubini	0.095	0.095		
	Buis Mawaddah, S.Pd	0.277	0.277		
	Elsa Citra Tri O	0.161	0.161		

Sumber: Farlina et al (2024)

3.5. Perhitungan Menggunakan Expert Choice

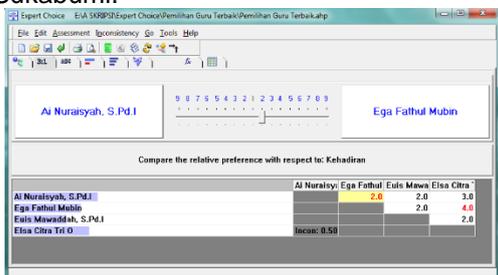


Gambar 4. Hasil Penentu Tujuan, Kriteria dan Alternatif pada Expert Choice
Sumber: Farlina et al (2024)

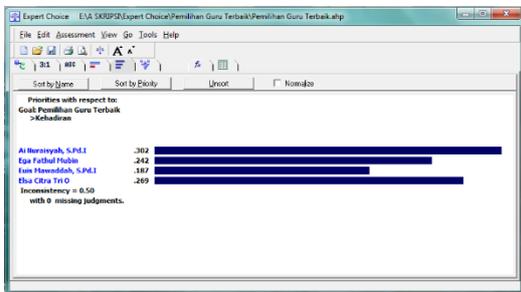


Gambar 5. Hasil Penentu Tujuan, Kriteria dan Alternatif pada *Expert Choice*
Sumber: Farlina et al (2024)

Pada tujuan yang telah ditentukan pada gambar 4 dan 5 menunjukkan kriteria-kriteria yang menentukan dalam Pemilihan Guru Terbaik di SDIT Nabawi Kab. Sukabumi.

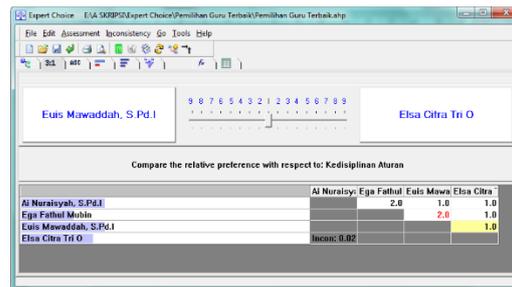


Gambar 6. Proses Assessment Berpasangan Terhadap Semua kriteria 1
Sumber: Farlina et al (2024)

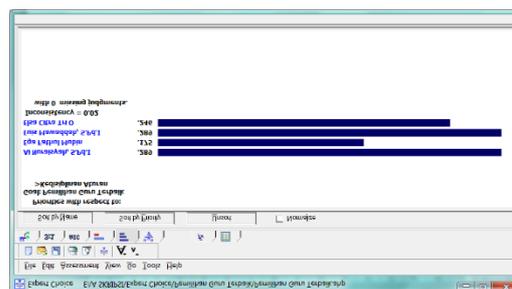


Gambar 7 Hasil dari assessment perbandingan berpasangan
Sumber: Farlina et al (2024)

Pada gambar 6 dan 7 hasil *calculate* dari semua kriteria memiliki nilai *inconsistency* 0,50 dengan perincian berikut: kriteria kehadiran alternatif 1 memiliki urutan pertama yang berarti paling sering hadir dibanding alternatif lain dengan nilai 0,302.

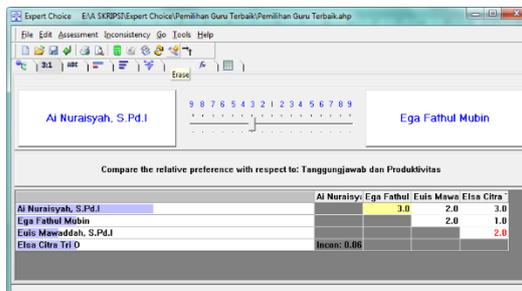


Gambar 8. Proses Assessment Berpasangan Terhadap Semua Kriteria 2
Sumber: Farlina et al (2024)

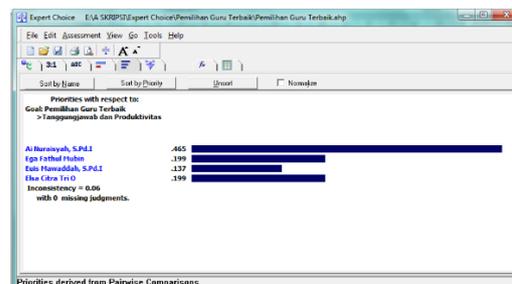


Gambar 9. Hasil dari Assessment Perbandingan Berpasangan
Sumber: Farlina et al (2024)

Pada gambar 8 dan 9 hasil *calculate* dari semua kriteria memiliki nilai *inconsistency* 0,02 dengan perincian berikut: alternatif 1 dan 2 memiliki nilai yang sama dan paling tinggi yaitu: 289. Sedangkan yang kedua memiliki nilai 246.

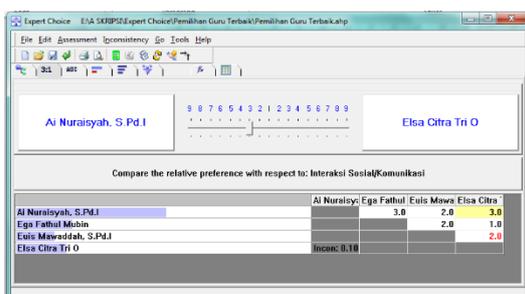


Gambar 10. Proses Assessment Berpasangan Terhadap Semua Kriteria 3
Sumber: Farlina et al (2024)

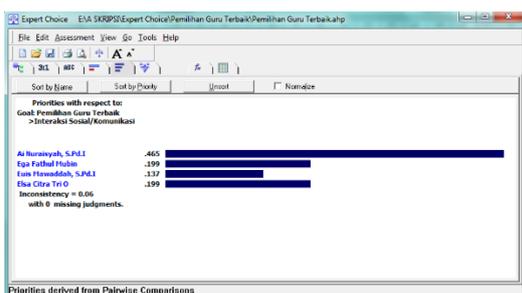


Gambar 11. Hasil dari Assessment Perbandingan Berpasangan
Sumber: Farlina et al (2024)

Pada gambar 10 dan 11 hasil *calculate* dari semua kriteria memiliki nilai *inconsistency* 0,6 dengan perincian berikut: kriteria tanggungjawab alternatif 1 memiliki urutan pertama yang berarti selalu memenuhi tanggungjawabnya sebagai seorang guru dengan nilai 0,465, yang kedua adalah alternatif 2 dan 4 yang memiliki nilai bobot yang sama yaitu 0,199.

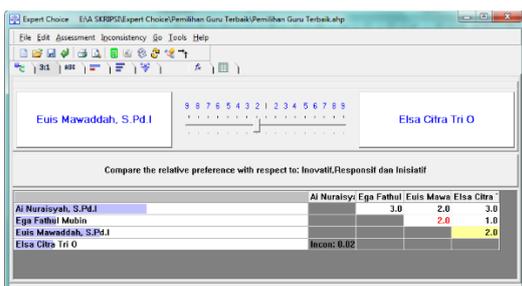


Gambar 12. Proses Assessment Berpasangan Terhadap Semua Kriteria 4
Sumber: Farlina (2024)

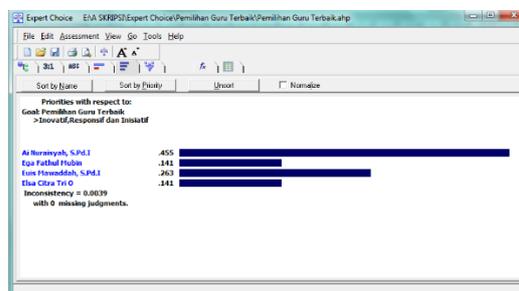


Gambar 13. Hasil dari Assessment Perbandingan Berpasangan
Sumber: Farlina et al (2024)

Pada gambar 12 dan 13 hasil *calculate* dari semua kriteria memiliki nilai *inconsistency* 0,06 dengan perincian berikut: kriteria kehadiran alternatif 1 memiliki urutan pertama yang berarti sering membangun interaksi social dan juga pandai berkomunikasi dengan guru lain maupun dengan para siswa dengan nilai 0,465 yang kedua adalah alternatif 2 dan 4 yang memiliki nilai bobot yang sama yaitu 0,199.

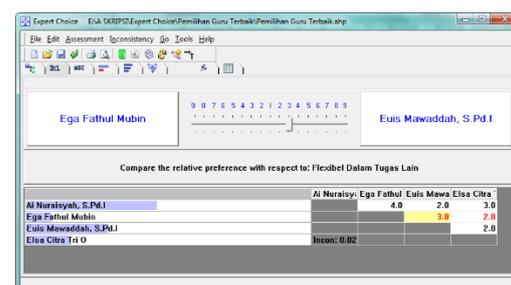


Gambar 14. Proses Assessment Berpasangan Terhadap Semua Kriteria 5
Sumber: Farlina et al (2024)

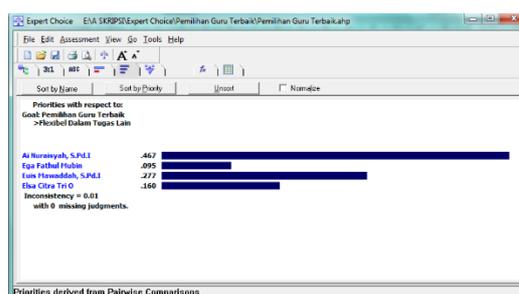


Gambar 15. Hasil dari Assessment Perbandingan Berpasangan
Sumber: Farlina et al (2024)

Pada gambar 14 dan 15 hasil *calculate* dari semua kriteria memiliki nilai *inconsistency* 0,0039 dengan perincian berikut: kriteria inovatif alternatif 1 memiliki urutan pertama dengan nilai 0,455, yang kedua adalah alternatif 3 yang memiliki nilai bobot yaitu 0,263.



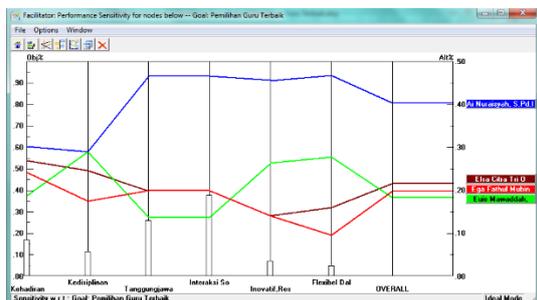
Gambar 16. Proses assessment berpasangan terhadap semua kriteria 6
Sumber: Farlina et al (2024)



Gambar 17. Hasil dari Assessment Perbandingan Berpasangan
Sumber: Farlina et al (2024)

Pada gambar 16 dan 17 hasil *calculate* dari semua kriteria memiliki nilai *inconsistency* 0,1 dengan perincian berikut: kriteria flexible dalam tugas lain alternatif 1 memiliki urutan pertama yang berarti dapat melakukan tugas lain selain tugas wajibnya dengan nilai 0,467 karena dapat mengerjakan tugas lain secara profesional ,

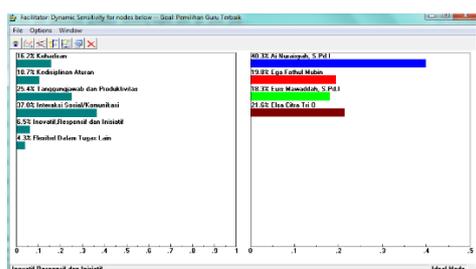
yang kedua adalah alternatif 3 yang memiliki nilai bobot yaitu 0,277.



Gambar 18. Performance Sensitivity

Sumber: Farlina et al (2024)

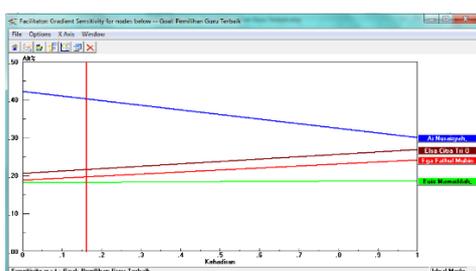
Pada gambar 18 dapat dilihat bahwa Performance Sensitivity menggambarkan diagram kemampuan masing-masing guru terhadap kriteria yang diberikan, dapat disimpulkan bahwa guru atas nama Ai Nuraisyah, S.Pd.I unggul dalam setiap kriteria yang telah ditentukan untuk menentukan guru terbaik.



Gambar 19. Dynamic Sensitivity

Sumber: Farlina et al (2024)

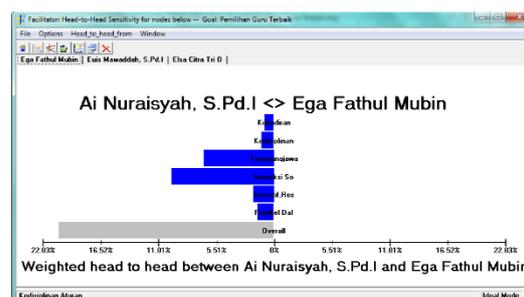
Pada gambar 19 dapat dilihat bahwa Dynamic Sensitivity menggambarkan diagram yang menunjukkan bobot nilai dari kriteria yang diberikan dan persentase nilai yang didapat dari masing-masing guru dari seluruh kriteria, dapat disimpulkan bahwa Ai Nuraisyah, S.Pd.I memiliki presentase 40,3% , Ega Fathul Mubin memiliki presentase 19,8% , Euis Mawaddah, S.Pd.I memiliki presentase 18,3% dan Elsa Citra Tri O memiliki presentase 21,6%.



Gambar 20. Gradient Sensitivity Kriteria Kehadiran

Sumber: Falina et al (2024)

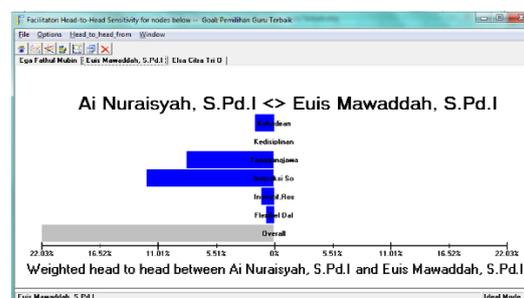
Pada Gambar 20 Gradient Sensitivity kriteria Kehadiran menggambarkan tentang urutan posisi masing-masing guru terhadap kriteria kehadiran, dapat disimpulkan bahwa Ai Nuraisyah,S.Pd.I berada pada posisi pertama, , Elsa Citra Tri O pada posisi kedua, Ega Fathul Mubin pada posisi ketiga dan Euis Mawaddah, S.Pd.I berada diposisi terakhir.



Gambar 21. Head To Head Ai Nuraisyah, S.Pd.I dengan Ega Fathul Mubin

Sumber: Farlina et al (2024)

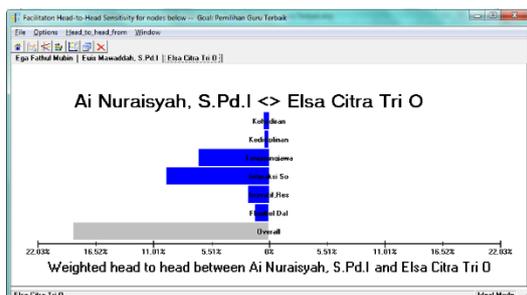
Pada Gambar 21 dapat dilihat bahwa Head To Head Ai Nuraisyah, S.Pd.I dengan Ega Fathul Mubin menggambarkan tentang keunggulan masing-masing guru, dapat disimpulkan bahwa Ai Nuraisyah, S.Pd.I memiliki keunggulan pada hampir semua kriteria.



Gambar 22. Head To Head Ai Nuraisyah, S.Pd.I dengan Euis Mawaddah, S.Pd.I

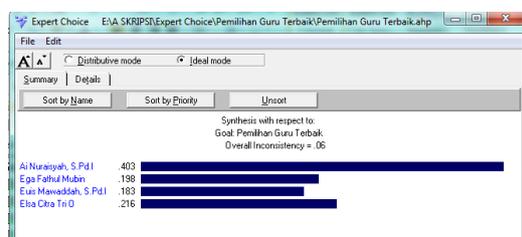
Sumber: Farlina et al (2024)

Pada Gambar 22 dapat dilihat bahwa Head To Head Ai Nuraisyah, S.Pd.I dengan Euis Mawaddah, S.Pd.I menggambarkan tentang keunggulan masing-masing guru, dapat disimpulkan bahwa Ai Nuraisyah, S.Pd.I memiliki keunggulan pada hampir semua kriteria.



Gambar 23. *Head To Head* Ai Nuraisyah, S.Pd.I dengan Elsa Citra Tri O
Sumber: Farlina et al (2024)

Pada Gambar 23 dapat dilihat bahwa *Head To Head* Ai Nuraisyah, S.Pd.I dengan Elsa Citra Tri O menggambarkan tentang keunggulan masing-masing guru, dapat disimpulkan bahwa Ai Nuraisyah, S.Pd.I memiliki keunggulan pada hampir semua kriteria.



Gambar 24. *Synthesis With Respect to Goal*

Sumber: Farlina et al (2024)

Pada Gambar 24 *Synthesis With Respect to Goal* menggambarkan total nilai keseluruhan yang didapat oleh masing-masing alternative dari keseluruhan pengolahan melalui proses *assessment* dalam *Exper Choice*. Maka diperoleh bahwa hasil Pemilihan Guru terbaik pada SDIT Nabawi Kabupaten Sukabumi dengan nilai *Inconsistency* sebesar 0,6 adalah Ai Nuraisyah, S.Pd.I dengan nilai 0,403, sedangkan urutan kedua adalah Elsa Citra Tri O dengan nilai 0,216, lalu diurutan ketiga adalah Ega Fathul Mubin dengan nilai 198, dan diurutan keempat adalah Euis Mawaddah, S.Pd.I dengan nilai 183.

4. Kesimpulan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan menerapkan metode AHP pada sistem pendukung keputusan pemilihan guru berprestasi dapat meminimalisir kesalahan yang ada, memudahkan pengolahan data dan mengurangi kesalahan dalam perhitungan nilai serta mendapatkan hasil perankingan yang baik.

Referensi

- Apriliansi, A. R., Mahfudhi, M. I., & Efendi, Y. (2020). PENERAPAN METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP) DALAM PEMILIHAN SUPPLIER IKAN SEGAR UKM USAHA SAHABAT KUTAI KARTANEGARA. Dalam *Teknik Industri UMS*.
- Ardhiansyah, M. R., & Diana, A. (2023). PENERAPAN METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS UNTUK PEMILIHAN GURU BERKINERJA TERBAIK PADA SMKN 59 JAKARTA. Dalam *INDONESIA JOURNAL INFORMATION SYSTEM (IDEALIS)* (Vol. 6, Nomor 1). <http://jom.fti.budiluhur.ac.id/index.php/IDEALIS/index>
- Bachtiar, Y. (2023). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Guru Terbaik Menggunakan Profile Matching. *Faktor Exacta*, 15(4), 283–289. <https://doi.org/10.30998/faktorexacta.v15i4.11928>
- Fadhilah, M. I., & Safitri, J. (2019). PENERAPAN METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS DALAM SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN GURU TERBAIK STUDI KASUS SMPN 161 JAKARTA.
- Hariri, F., & Diana, A. (2021). Application of The Analytical Hierarchy Process (AHP) Method for Decision Support for Teacher Performance Assessment at Madrasah Aliyah (MA) Dail Khairaat Foundation. Dalam *SYSTEMATICS* (Vol. 3, Nomor 1).
- Lingga, N. B., & Hasugian, H. (2018). PENERAPAN METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP) DAN SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW) DALAM SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN PEMILIHAN GURU TERBAIK STUDI KASUS: SMA NEGERI 63 JAKARTA.
- Lizar, Y., & Adli, I. (2023). Pengambilan Keputusan Pemilihan Guru Terbaik Menggunakan Metode Analytical Hierachy Process (AHP). *Insearch (Information System Research Journal)*, 3(2), 81–90.
- Mukti, A., & Diana, A. (2022). Penerapan Metode Analytical Hierachy Process

- (AHP) Untuk Pemilihan Guru Terbaik di Sekolah SD Negeri Periuk 3. *Jurnal Transformatika*, 20(1), 72–86. <https://doi.org/10.26623/transformatika.v20i1.5183>
- Nurmanto, Y., Hasugian, H., & Samsinar, S. (2023). *Penerapan Metode Simple Additive Weighting Untuk Mendukung Keputusan Guru Terbaik Pada SDN Penunggangan 10* (Vol. 2, Nomor 1).
- Paramita, A., Mustika, F. A., & Farkhatin, N. (2017). Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan Guru Terbaik Berdasarkan Kinerja dengan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP). Dalam *TEKNOSI* (Vol. 03, Nomor 01).
- Rahman, A. (2020). INFORMATIKA DAN TEKNOLOGI (INTECH) Rapid Application Development Sistem Pembelajaran Daring Berbasis Android. *JURNAL INTECH*, 1(2), 20–25.
- Supiya, S., Syahrizal, M., & Sarwandi, S. (2022). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Guru Terbaik Dengan Menerapkan Metode WASPAS Dan Pembobotan Menggunakan Metode ROC Pada Sekolah Menengah Pertama (SMP). *Nasional Teknologi Informasi dan Komputer*, 6(1), 216–224. <https://doi.org/10.30865/komik.v6i1.5680>
- Triastomo, I., & Widjaja, A. (2022). Penerapan Metode AHP Untuk Menentukan Pemilihan Guru Terbaik Pada SDN Rawabuntu 03. Dalam *Seminar Nasional Mahasiswa Fakultas Teknologi Informasi (SENAFTI) Jakarta-Indonesia*. <https://senafti.budiluhur.ac.id/index.php>
- Yuni Simanullang, R., & Mesran, M. (2023). Penerapan Metode Multi-Objective Optimization on the Basis of Ratio Analysis (MOORA) dengan Pembobotan Rank Order Centroid (ROC) Dalam Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Guru Terbaik. *Klik: Kajian Ilmiah Informatika dan Komputer*, 3(5), 466–475. <https://djournals.com/klik>
- Zumarniansyah, A. (2023). Penerapan Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Guru Terbaik Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process. *Jurnal Sistem Informasi STMIK Antar Bangsa*, 12(1), 28–34.