



ANALISIS SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN UNTUK EVALUASI KINERJA APARATUR DESA SUBI BESAR TIMUR KABUPATEN NATUNA MENGGUNAKAN METODE AHP

Minanda

^{1,2}Universitas Bina Sarana Informatika

e-mail: minandadinda392@gmail.com

Abstrak - Pemerintah desa memegang peranan krusial sebagai ujung tombak dalam penyelenggaraan pemerintahan, pembangunan, dan pelayanan masyarakat. Kualitas kinerja aparatur desa, meliputi disiplin, tanggung jawab, komunikasi, dan pelayanan, sangat menentukan keberhasilan program desa serta terwujudnya akuntabilitas pemerintahan. Meskipun demikian, evaluasi kinerja aparatur desa di berbagai daerah masih sering dilakukan secara konvensional, subjektif, dan minim dokumentasi, menyebabkan potensi ketidakadilan, demotivasi, dan terhambatnya pengembangan aparatur berprestasi. Untuk mengatasi permasalahan ini, diperlukan sebuah Sistem Penunjang Keputusan (SPK) yang mampu memfasilitasi evaluasi kinerja secara lebih objektif, sistematis, dan terukur. Penelitian ini mengusulkan perancangan dan analisis SPK berbasis metode Analytical Hierarchy Process (AHP) untuk evaluasi kinerja aparatur desa. Metode AHP dipilih karena kemampuannya dalam membandingkan kriteria secara berpasangan dan menghitung bobot kepentingan relatif, sehingga pengambilan keputusan tidak hanya berdasarkan intuisi, tetapi juga data dan logika yang akuntabel. Dengan implementasi SPK ini, diharapkan penilaian kinerja aparatur desa akan lebih akurat dan adil, serta hasilnya dapat didokumentasikan secara digital sebagai dasar pembinaan, promosi, atau sanksi. Tujuan akhir penelitian ini adalah membantu pemerintah desa meningkatkan efektivitas dan efisiensi kinerja, serta menciptakan budaya kerja yang profesional dan berorientasi pelayanan, demi mendukung tata kelola pemerintahan desa yang baik.

Kata Kunci : Sistem Penunjang Keputusan, Kinerja Aparatur Desa, Evaluasi Kinerja, *Analytical Hierarchy Process* (AHP)

Abstracts - Village governments play a crucial role as the spearhead of governance, development, and public services. The quality of village officials' performance, including discipline, responsibility, communication, and service, significantly determines the success of village programs and the realization of government accountability. However, village officials' performance assessments in various regions are still often carried out conventionally, subjectively, and with minimal documentation, potentially leading to injustice, demotivation, and hindering the development of high-performing officials. To address these issues, a Decision Support System (DSS) is needed that can facilitate more objective, systematic, and measurable performance assessments. This study proposes the design and analysis of a DSS based on the Analytical Hierarchy Process (AHP) method for village official performance assessment. The AHP method was chosen because of its ability to compare

Article History

Received: Oktober 2025

Reviewed: Oktober 2025

Published: Oktober 2025

Plagiarism Checker No 757

Prefix DOI : Prefix DOI : 10.8734/Kohesi.v1i2.365

Copyright : Author

Publish by : Kohesi



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)



criteria in pairs and calculate relative importance weights, so that decision-making is not only based on intuition, but also on accountable data and logic. With the implementation of this Village Security System (DSS), it is hoped that village official performance assessments will be more accurate and fair, and the results can be digitally documented as a basis for coaching, promotions, or sanctions. The ultimate goal of this research is to help village governments improve the effectiveness and efficiency of their performance, as well as create a professional and service-oriented work culture, to support good village governance.

Keywords : Support System, Village Apparatus Performance, Performance Evaluation, Analytical Hierarchy Process (AHP)

PENDAHULUAN

Pemerintah desa merupakan ujung tombak dalam penyelenggaraan pemerintahan, pembangunan, dan pelayanan masyarakat pada tingkat paling dasar. Kualitas kinerja aparatur desa, baik dari sisi disiplin, tanggung jawab, komunikasi, maupun pelayanan kepada masyarakat, sangat menentukan keberhasilan pelaksanaan program-program desa. Dalam rangka mewujudkan pemerintahan desa yang akuntabel, di mana akuntabilitas mencakup tanggung jawab dan kewajiban untuk memberikan pertanggungjawaban atas pengelolaan sumber daya serta pencapaian hasil yang diharapkan, pengukuran kinerja menjadi instrumen kritis (Tri & Rahmat, 2024). Pengukuran ini berfungsi untuk menilai sejauh mana tujuan organisasi telah tercapai.

Namun, evaluasi kinerja aparatur desa di berbagai daerah masih dilakukan secara konvensional, subjektif, dan tidak terdokumentasi dengan baik. Proses penilaian kerap kali hanya berdasarkan penilaian personal atasan tanpa pendekatan sistematis dan data pendukung yang memadai. Hal ini dapat menimbulkan ketidakadilan, melemahkan motivasi kerja, dan menghambat pengembangan aparatur yang berprestasi.

Untuk menjawab permasalahan tersebut, diperlukan Sistem Penunjang Keputusan (SPK) yang dapat membantu pimpinan desa atau pihak berwenang dalam melakukan evaluasi secara lebih objektif, sistematis, dan terukur. Sistem pendukung keputusan merupakan suatu sistem interaktif yang mendukung keputusan dalam proses pengambilan keputusan melalui alternatif-alternatif yang diperoleh dari hasil pengolahan data, informasi dan rancangan model (Triase et al., 2022).

Salah satu metode yang efektif dalam pengambilan keputusan multi-kriteria adalah *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Metode AHP, yang dikembangkan oleh Thomas L. Saaty, memungkinkan pengguna untuk membandingkan kriteria secara berpasangan dan menghitung bobot kepentingan relatif dari masing-masing kriteria (Fadila et al., 2024). Dengan pendekatan ini, pengambilan keputusan tidak hanya mengandalkan intuisi, tetapi juga data dan logika yang dapat dipertanggungjawabkan.

Penggunaan metode AHP dalam sistem penilaian kinerja aparatur desa dapat meningkatkan akurasi dan keadilan dalam penilaian, karena mempertimbangkan berbagai aspek penting secara proporsional. Selain itu, hasil penilaian yang tersimpan dalam sistem dapat dijadikan arsip digital sebagai dasar pembinaan, promosi, atau sanksi kepada aparatur desa secara lebih transparan dan akuntabel.



Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan menganalisis sistem penunjang keputusan berbasis AHP yang digunakan untuk mengevaluasi kinerja aparatur desa. Dengan adanya sistem ini, diharapkan dapat membantu pemerintah desa dalam meningkatkan efektivitas dan efisiensi kinerja, serta menciptakan budaya kerja yang lebih profesional dan berorientasi pelayanan.

Dengan latar belakang tersebut, penelitian ini penting dilakukan untuk mengembangkan sistem penilaian kinerja aparatur desa yang terstruktur, terukur, dan dapat diimplementasikan secara nyata di lapangan, khususnya dalam mendukung tata kelola pemerintahan desa yang baik.

METODE PENELITIAN

1. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan studi deskriptif kuantitatif yang memanfaatkan data kinerja aparatur di Desa Subi Besar Timur. Pendekatan kuantitatif digunakan karena penelitian berfokus pada pengumpulan dan analisis data numerik yang sistematis, terstruktur, serta dapat diukur secara objektif (Syahroni, 2022).

2. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di Kantor Desa Subi Besar Timur, Kabupaten Natuna, selama satu bulan, yaitu 15 Mei - 18 Juni 2025. Periode ini dianggap memadai untuk memperoleh data yang representatif mengenai kinerja aparatur desa.

3. Data dan Sumber Data

Data yang digunakan merupakan data primer hasil observasi dan wawancara dengan Kepala Desa terkait evaluasi kinerja aparatur berdasarkan enam kriteria utama: kehadiran, sikap, inisiatif, kejujuran, kerja sama, dan tanggung jawab.

4. Metode Pengumpulan Data

- Observasi, untuk memahami sistem penilaian aparatur secara langsung.
- Wawancara, dengan Kepala Desa guna memperoleh pandangan dan penilaian terhadap kinerja aparatur.
- Studi Pustaka, untuk memperkuat landasan teori mengenai penerapan metode Analytical Hierarchy Process (AHP) dalam sistem penunjang keputusan (SPK).

5. Implementasi Metode AHP

Metode AHP digunakan untuk menentukan bobot prioritas dari setiap kriteria evaluasi. Langkah-langkah penerapannya meliputi:

a. Penguraian (Decomposition)

Tahap awal adalah mendefinisikan masalah dan tujuan, lalu menguraikannya menjadi elemen-elemen yang lebih kecil dan menyusunnya dalam struktur hierarkis dari tujuan utama hingga alternatif.

b. Perbandingan Berpasangan (Pair of Comparisons)

Langkah berikutnya adalah menentukan prioritas setiap elemen melalui perbandingan berpasangan. Setiap elemen dibandingkan secara berurutan berdasarkan kriteria yang telah ditentukan. Penilaian responden kemudian dikonversikan ke dalam skala AHP, sehingga dapat disajikan dalam bentuk Matriks Perbandingan Berpasangan



c. Sintesis Prioritas (Synthesis of Priority)

Tahap ini bertujuan untuk menentukan bobot atau prioritas dari masing-masing elemen kriteria, yang dianggap sebagai kontribusi terhadap tujuan pengambilan keputusan.

d. Konsistensi Logis (Logical Consistency)

Tahap ini bertujuan untuk memastikan konsistensi penilaian dengan cara mengalikan setiap nilai dalam kolom dengan prioritas relatif elemen yang sesuai, kemudian menjumlahkan hasil pada setiap baris. Selanjutnya, hasil penjumlahan setiap baris dibagi dengan bobot prioritas elemen yang bersangkutan. Setelah itu, seluruh hasil bagi dijumlahkan dan dibagi dengan jumlah elemen untuk memperoleh nilai λ maks.

e. Mencari Indeks Konsistensi (CI) dihitung menggunakan rumus:

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

Di mana:

CI = Indeks Konsistensi

λ max = Eigenvalue Maksimum

n = Banyaknya elemen

Nilai CI yang lebih rendah menunjukkan konsistensi yang lebih baik.

f. Menentukan Rasio Konsistensi (Consistency Ratio)

Terakhir, Rasio Konsistensi (CR) dihitung dengan membagi CI dengan Indeks Acak (RI):

$$CR = CI / RI$$

Di mana:

RI = Indeks Acak

Indeks Random (RI) menurut Saaty ditentukan berdasarkan ukuran matriks (n):

Ordo Matriks (n)	1	2	3	4	5	6	7	8
RI	0,00	0,00	0,58	0,90	1,12	1,24	1,32	1,41

Ordo Matriks (n)	9	10	11	12	13	14	15
RI	1,45	1,49	1,51	1,54	1,56	1,57	1,59

Sumber: Penelitian (2025)

Gambar 1. Random Indeks

Jika $CR \leq 0.1$, penilaian dianggap konsisten dan dapat diterima. Jika $CR > 0.1$, perbaikan penilaian diperlukan

g. Pemeriksaan Konsistensi Hierarki

Untuk memastikan keandalan model AHP, konsistensi hierarki diukur menggunakan Rasio Konsistensi (CR), yang diturunkan dari Indeks Konsistensi (CI). Jika $CR > 0,1$, data penilaian dianggap inkonsisten dan harus direvisi. Ini berarti mengulangi kembali langkah-langkah perhitungan prioritas, uji konsistensi, dan penentuan rasio konsistensi untuk tingkat hierarki yang relevan. Namun, jika $CR \leq 0,1$, perbandingan berpasangan dalam matriks kriteria dianggap konsisten dan siap untuk analisis lebih lanjut.

Proses perhitungan dilakukan menggunakan software Expert Choice, yang mendukung integrasi data dari berbagai sumber dan memudahkan analisis konsistensi (Aman et al., 2024; Palasara et al., 2022).



6. Interpretasi dan Penyajian Hasil

Hasil evaluasi diinterpretasikan dengan menilai hubungan antara kriteria dan hasil kinerja aparatur. Data disajikan secara ringkas dan visual (tabel dan grafik) untuk mempermudah analisis tren dan pola kinerja. Proses interpretasi bertujuan agar hasil penelitian dapat menjadi dasar strategis bagi peningkatan kinerja aparatur dan efektivitas tata kelola di Kantor Desa Subi Besar Timur.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisis Data

Untuk mempermudah pengolahan data, digunakan metode Analytic Hierarchy Process (AHP). Dengan penerapan metode AHP ini, kriteria dan alternatif untuk sistem penunjang keputusan evaluasi aparatur desa dapat dibentuk dengan lebih sistematis.

Adapun kriteria dan alternatif yang digunakan oleh penulis yaitu:

Tabel 1. Tabel Kriteria Utama

No	Kriteria
1	Kehadiran
2	Sikap
3	Inisiatif
4	Kejujuran
5	Kerjasama
6	Tanggung Jawab

Sumber: Penelitian (2025)

Tabel 2. Tabel Alternatif

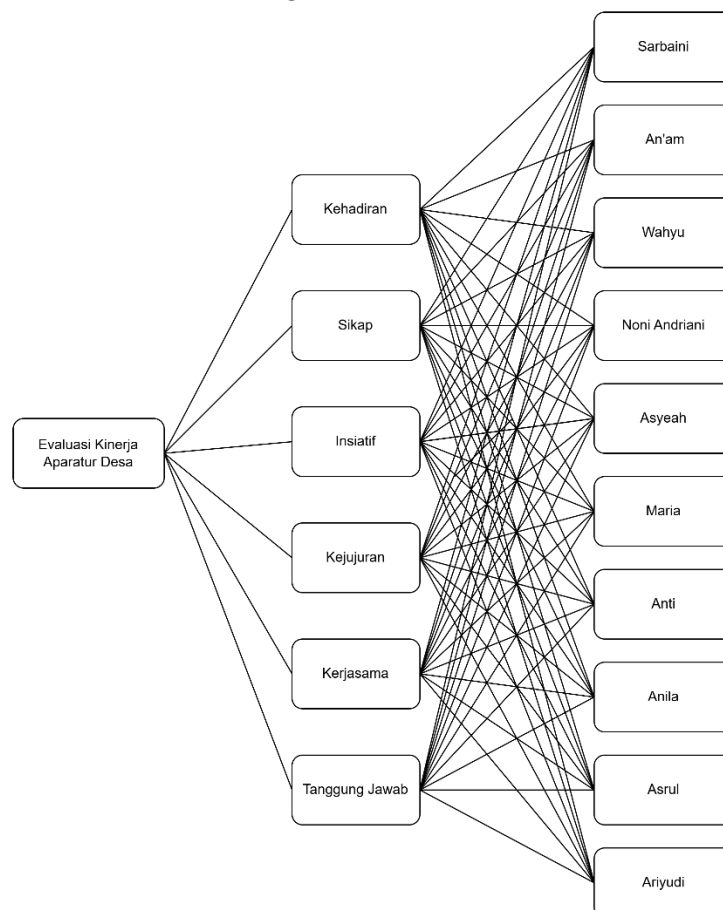
No	Nama	Jabatan
1	Sarbaini	Sekretaris Desa
2	An'am	Kasi Pemerintahan
3	Wahyu	Kasi Kesejahteraan
4	Noni	Kasi Pelayanan
5	Andriani	Kasi Keuangan

6	Asyeah	Kaur
7	Maria	Perencanaan
8	Anti	Kaur Umum
9	Anila	Staf lainnya
10	Asrul	Dusun I
	Ariyudi	Dusun II

Sumber: Penelitian (2025)

2. Struktur Hirarki

Dalam penelitian ini berdasarkan kriteria dan alternatif yang telah di ungkapkan yaitu 6 kriteria dan 4 alternatif, di mana kriteria-kriteria yang mempengaruhi dalam evaluasi kinerja aparatur desa, maka dibuatlah dalam sebuah bentuk hirarki untuk mempermudah dalam pengolahan data. Adapun bentuk kriteria dan alternatif sebagai berikut:



Sumber: Penelitian (2025)

Gambar 2. Struktur Hirarki Evaluasi Kinerja Aparatur Desa

3. Comperative Judgement

Matriks perbandingan berpasangan disusun dengan memberikan nilai angka



yang merepresentasikan tingkat kepentingan relatif antara satu elemen dengan elemen lainnya. Proses ini dilakukan melalui perbandingan setiap kriteria maupun alternatif secara berpasangan. Nilai yang digunakan dalam matriks diperoleh dari hasil pengisian kuesioner oleh responden. Pada penelitian ini, penulis menggunakan satu orang responden sebagai sampel, yaitu Kepala Desa.

Berdasarkan " Kriteria ", faktor manakah yang lebih penting dari perbandingan faktor-faktor berikut?			Berapa Tingkat Kepentingannya?
Kehadiran	☐	Sikap	①②③④⑤⑥⑦⑧⑨
Kehadiran	☐	Inisiatif	①②③④⑤⑥⑦⑧⑨
Kehadiran	☐	Kejujuran	①②③④⑤⑥⑦⑧⑨
Kehadiran	☐	Kerjasama	①②③④⑤⑥⑦⑧⑨
Kehadiran	☐	Tanggung Jawab	①②③④⑤⑥⑦⑧⑨
Sikap	☐	Inisiatif	①②③④⑤⑥⑦⑧⑨
Sikap	☐	Kejujuran	①②③④⑤⑥⑦⑧⑨
Sikap	☐	Kerjasama	①②③④⑤⑥⑦⑧⑨
Sikap	☐	Tanggung Jawab	①②③④⑤⑥⑦⑧⑨
Inisiatif	☐	Kejujuran	①②③④⑤⑥⑦⑧⑨
Inisiatif	☐	Kerjasama	①②③④⑤⑥⑦⑧⑨
Inisiatif	☐	Tanggung Jawab	①②③④⑤⑥⑦⑧⑨
Kejujuran	☐	Kerjasama	①②③④⑤⑥⑦⑧⑨
Kejujuran	☐	Tanggung Jawab	①②③④⑤⑥⑦⑧⑨
Kerjasama	☐	Tanggung Jawab	①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

Sumber: Penelitian (2025)

Gambar 3. Perbandingan antara Kriteria Utama

Petunjuk untuk memudahkan responden dalam memahami cara pengisian kuesioner adalah sebagai berikut:

- Pada responden, isi sesuai dengan keadaan yang sebenarnya
- Berilah tanda (O) pada kolom skala sebelah kiri atau pada kolom skala sebelah kanan yang dibandingkan sesuai responden. Masing - masing angka dalam skala perbandingan memiliki arti sebagai berikut:

Tingkat	Definisi	Keterangan
1	Kedua elemen sama penting	Kedua elemen memiliki pengaruh yang sama
3	Elemen yang satu sedikit lebih penting daripada yang lainnya	Penilaian sedikit lebih memihak pada salah satu elemen dibanding pasangannya
5	Elemen yang satu jelas sangat penting daripada elemen yang lainnya	salah satu elemen sangat berpengaruh dan dominasinya tampak secara nyata
7	Elemen yang satu mutlak sangat penting daripada elemen yang lainnya	Bukti bahwa salah satu elemen sangat penting daripada pasangannya adalah sangat jelas
2,4,6,8	Nilai tengah diantara dua perbandingan yang berdekatan	Nilai ini diberikan jika terdapat keraguan diantara kedua penilaian yang berdekatan

Sumber: Penelitian (2025)

Gambar 4. Skala Perbandingan



4. Matriks Perbandingan Berpasangan Analytic Hierarchy Process (AHP)

Berdasarkan kuesioner yang diisi oleh Kepala Desa, data telah diubah menjadi matriks perbandingan berpasangan. Matriks ini digunakan untuk menghitung bobot masing-masing kriteria. Selanjutnya, data tersebut diolah untuk mendapatkan indeks konsistensi (CI) dan rasio konsistensi (CR). Hasil pengolahan data ini menghasilkan nilai matriks kriteria utama, yang disajikan dalam tabel-tabel terlampir di bawah ini:

4.1. Perhitungan Faktor Hirarki Kriteria Utama

Matrik berpasangan untuk kriteria utama dari data yang diolah sebagai berikut:

Kriteria	Kehadiran	Sikap	Insiatif	Kejujuran	Kerjasama	Tanggung Jawab
Kehadiran	1,000	3,000	2,000	0,250	0,200	0,143
Sikap	0,333	1,000	2,000	0,333	0,250	0,200
Insiatif	0,500	0,500	1,000	0,500	0,333	0,200
Kejujuran	4,000	3,000	2,000	1,000	0,500	0,333
Kerjasama	5,000	4,000	3,000	2,000	1,000	0,250
Tanggung Jawab	7,000	5,000	5,000	3,000	4,000	1,000
Jumlah	17,833	16,500	15,000	7,083	6,283	2,126

Sumber: Penelitian (2025)

Gambar 5. Matriks Kriteria Utama

Dengan membagi setiap nilai pada kolom dengan total nilai kolom tersebut, diperoleh bobot relatif yang sudah ternormalisasi. Nilai vektor eigen kemudian ditentukan dari rata-rata bobot relatif pada masing-masing baris. Hasil perhitungan tersebut ditampilkan pada tabel berikut.:

Kriteria	Kehadiran	Sikap	Insiatif	Kejujuran	Kerjasama	Tanggung Jawab	Nilai Vektor Eigen (Yg Dinormalkan)
Kehadiran	0,056	0,182	0,133	0,035	0,032	0,067	0,084
Sikap	0,019	0,061	0,133	0,047	0,040	0,094	0,066
Insiatif	0,028	0,030	0,067	0,071	0,053	0,094	0,057
Kejujuran	0,224	0,182	0,133	0,141	0,080	0,157	0,153
Kerjasama	0,280	0,242	0,200	0,282	0,159	0,118	0,214
Tanggung Jawab	0,393	0,303	0,333	0,424	0,637	0,470	0,427
Jumlah	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000

Sumber: Penelitian (2025)

Gambar 6. Normalisasi Matriks Kriteria Utama

Selanjutnya, vektor eigen dikalikan dengan matriks awal sehingga diperoleh nilai untuk setiap baris. Nilai tersebut kemudian dibagi kembali dengan vektor yang sesuai. Rata-rata dari hasil pembagian tersebut merupakan nilai eigen utama maksimum (λ_{maks}).

$$\lambda_{maks} = \frac{6.405 + 6.029 + 6.408 + 6.865 + 6.924 + 6.897}{6} = 6.588$$

Karena matriks ada mempunyai 6 kriteria, maka nilai Indeks Consistency (CI) yang diperoleh adalah:

$$CI = \frac{(\lambda_{maks} - n)}{(n - 1)} = \frac{(6.588 - 6)}{(6 - 1)} = \frac{0.588}{5} = 0.118$$

Selanjutnya mencari nilai Consistency Ratio (CR) $n = 6$, $RI = 1.24$



$$CR = \frac{CI}{RI} = \frac{0.118}{1.24} = 0.095$$

Karena $CR < 0.1$ berarti preferensi responden adalah konsisten.

Berdasarkan hasil perhitungan pada tabel, dapat diketahui bahwa kriteria Tanggung Jawab memiliki bobot terbesar, yaitu 0,427 atau 42,7%, sehingga menjadi faktor paling penting dalam sistem penunjang keputusan untuk evaluasi kinerja aparatur Desa Subi. Selanjutnya, kriteria Kerjasama menempati urutan kedua dengan bobot 0,214 atau 21,4%, diikuti oleh kriteria Kejujuran dengan bobot 0,153 atau 15,3%. Kemudian, kriteria Kehadiran memiliki bobot 0,084 atau 8,4%, disusul oleh kriteria Sikap dengan bobot 0,066 atau 6,6%, serta kriteria Inisiatif dengan bobot 0,057 atau 5,7%.

4.2. Perhitungan Faktor Hirarki Kriteria Kehadiran

Matrik berpasangan untuk kriteria kehadiran dari data yang diolah sebagai berikut:

Kriteria	Sarbaini	An'am	Wahyu	Noni Andriani	Asyiah	Maria	Anti	Anila	Asrul	Ariyudi
Sarbaini	1,000	2,000	2,000	2,000	2,000	3,000	3,000	2,000	2,000	3,000
An'am	0,500	1,000	3,000	3,000	3,000	2,000	2,000	4,000	3,000	3,000
Wahyu	0,500	0,333	1,000	2,000	2,000	4,000	2,000	3,000	2,000	3,000
Noni Andriani	0,500	0,333	0,500	1,000	2,000	3,000	2,000	3,000	4,000	3,000
Asyiah	0,500	0,333	0,500	0,500	1,000	2,000	4,000	3,000	2,000	3,000
Maria	0,333	0,500	0,250	0,333	0,500	1,000	3,000	3,000	2,000	3,000
Anti	0,333	0,500	0,500	0,500	0,250	0,333	1,000	3,000	3,000	3,000
Anila	0,500	0,250	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	1,000	3,000	3,000
Asrul	0,500	0,333	0,500	0,250	0,500	0,500	0,333	0,333	1,000	2,000
Ariyudi	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,333	0,500	1,000
Jumlah	5,000	5,917	8,917	10,250	11,917	16,500	18,000	22,667	22,500	27,000

Sumber: Penelitian (2025)

Gambar 7. Matriks Kriteria Kehadiran

Dengan membagi setiap nilai pada kolom dengan total nilai kolom tersebut, diperoleh bobot relatif yang sudah ternormalisasi. Nilai vektor eigen kemudian ditentukan dari rata-rata bobot relatif pada masing-masing baris. Hasil perhitungan tersebut ditampilkan pada tabel berikut.:

Kriteria	Sarbaini	An'am	Wahyu	Noni Andriani	Asyiah	Maria	Anti	Anila	Asrul	Ariyudi	Nilai Vektor Eigen (Yg Dinormalkan)
Sarbaini	0,200	0,338	0,224	0,195	0,168	0,182	0,167	0,088	0,089	0,111	0,176
An'am	0,100	0,169	0,336	0,293	0,252	0,121	0,111	0,176	0,133	0,111	0,180
Wahyu	0,100	0,056	0,112	0,195	0,168	0,242	0,111	0,132	0,089	0,111	0,132
Noni Andriani	0,100	0,056	0,056	0,098	0,168	0,182	0,111	0,132	0,178	0,111	0,119
Asyiah	0,100	0,056	0,056	0,049	0,084	0,121	0,222	0,132	0,089	0,111	0,102
Maria	0,067	0,085	0,028	0,033	0,042	0,061	0,167	0,132	0,089	0,111	0,081
Anti	0,067	0,085	0,056	0,049	0,021	0,020	0,056	0,132	0,133	0,111	0,073
Anila	0,100	0,042	0,037	0,033	0,028	0,020	0,019	0,044	0,133	0,111	0,057
Asrul	0,100	0,056	0,056	0,024	0,042	0,030	0,019	0,015	0,044	0,074	0,046
Ariyudi	0,067	0,056	0,037	0,033	0,028	0,020	0,019	0,015	0,022	0,037	0,033
Jumlah	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000

Sumber: Penelitian (2025)

Gambar 8. Normalisasi Matriks Kriteria Kehadiran



Selanjutnya, vektor eigen dikalikan dengan matriks awal sehingga diperoleh nilai untuk setiap baris. Nilai tersebut kemudian dibagi kembali dengan vektor yang sesuai. Rata-rata dari hasil pembagian tersebut merupakan nilai eigen utama maksimum (λ_{maks}).

$$\lambda_{maks} = \frac{112.842}{10} = 11.284$$

Karena matriks ada mempunyai 10 alternatif, maka nilai Indeks Consistency (CI) yang diperoleh adalah:

$$CI \frac{(\lambda_{maks} - n)}{(n - 1)} = \frac{(11.284 - 10)}{(10 - 1)} = \frac{1.284}{9} = 0.143$$

Selanjutnya mencari nilai Consistency Ratio (CR) $n = 10$, $RI = 1.49$, maka:

$$CR = \frac{CI}{RI} = \frac{0.143}{1.49} = 0.096$$

Karena $CR < 0.1$ berarti preferensi responden adalah konsisten.

Berdasarkan hasil perhitungan pada tabel, An'am memperoleh peringkat tertinggi dalam evaluasi kinerja kriteria kehadiran dengan bobot 0,180 atau 18%. Di posisi berikutnya adalah Sarbaini dengan bobot 0,176 atau 17,6%, kemudian Wahyu dengan bobot 0,132 atau 13,2%. Selanjutnya, Noni Andriani memiliki bobot 0,119 atau 11,9%, disusul oleh Asyiah dengan bobot 0,102 atau 10,2%. Berikutnya, Maria memperoleh bobot 0,081 atau 8,1%, Anti dengan bobot 0,073 atau 7,3%, serta Anila dengan bobot 0,057 atau 5,7%. Adapun Asrul memiliki bobot 0,046 atau 4,6%, dan terakhir Ariyudi dengan bobot 0,033 atau 3,3%.

4.3. Perhitungan Faktor Hirarki Kriteria Sikap

Matrik berpasangan untuk kriteria sikap dari data yang diolah sebagai berikut:

Kriteria	Sarbaini	An'am	Wahyu	Noni Andriani	Asyiah	Maria	Anti	Anila	Asrul	Ariyudi
Sarbaini	1,000	3,000	2,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	2,000	2,000
An'am	0,333	1,000	3,000	2,000	3,000	2,000	3,000	2,000	3,000	3,000
Wahyu	0,500	0,333	1,000	2,000	3,000	3,000	2,000	1,000	1,000	3,000
Noni Andriani	0,333	0,500	0,500	1,000	2,000	2,000	3,000	2,000	2,000	1,000
Asyiah	0,333	0,333	0,333	0,500	1,000	0,500	2,000	2,000	2,000	2,000
Maria	0,333	0,500	0,333	0,500	2,000	1,000	2,000	2,000	3,000	2,000
Anti	0,333	0,333	0,500	0,333	0,500	0,500	1,000	0,333	2,000	1,000
Anila	0,333	0,500	1,000	0,500	0,500	0,500	3,000	1,000	3,000	2,000
Asrul	0,500	0,333	1,000	0,500	0,500	0,333	0,500	0,333	1,000	3,000
Ariyudi	0,500	0,333	0,333	1,000	0,500	0,500	1,000	0,500	0,333	1,000
Jumlah	4,500	7,167	10,000	11,333	16,000	13,333	20,500	14,167	19,333	20,000

Sumber: Penelitian (2025)

Gambar 9. Matriks Kriteria Sikap

Dengan membagi setiap nilai pada kolom dengan total nilai kolom tersebut, diperoleh bobot relatif yang sudah ternormalisasi. Nilai vektor eigen kemudian



ditentukan dari rata-rata bobot relatif pada masing-masing baris. Hasil perhitungan tersebut ditampilkan pada tabel berikut.:

Kriteria	Sarbaini	An'am	Wahyu	Noni Andriani	Asyiah	Maria	Anti	Anila	Asrul	Ariyudi	Nilai Vektor Eigen (Yg Dinormalkan)
Sarbaini	0,222	0,419	0,200	0,265	0,188	0,225	0,146	0,212	0,103	0,100	0,208
An'am	0,074	0,140	0,300	0,176	0,188	0,150	0,146	0,141	0,155	0,150	0,162
Wahyu	0,111	0,047	0,100	0,176	0,188	0,225	0,098	0,071	0,052	0,150	0,122
Noni Andriani	0,074	0,070	0,050	0,088	0,125	0,150	0,146	0,141	0,103	0,050	0,100
Asyiah	0,074	0,047	0,033	0,044	0,063	0,038	0,098	0,141	0,103	0,100	0,074
Maria	0,074	0,070	0,033	0,044	0,125	0,075	0,098	0,141	0,155	0,100	0,092
Anti	0,074	0,047	0,050	0,029	0,031	0,038	0,049	0,024	0,103	0,050	0,049
Anila	0,074	0,070	0,100	0,044	0,031	0,038	0,146	0,071	0,155	0,100	0,083
Asrul	0,111	0,047	0,100	0,044	0,031	0,025	0,024	0,024	0,052	0,150	0,061
Ariyudi	0,111	0,047	0,033	0,088	0,031	0,038	0,049	0,035	0,017	0,050	0,050
Jumlah	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000

Sumber: Penelitian (2025)

Gambar 10. Normalisasi Matriks Kriteria Sikap

Selanjutnya, vektor eigen dikalikan dengan matriks awal sehingga diperoleh nilai untuk setiap baris. Nilai tersebut kemudian dibagi kembali dengan vektor yang sesuai. Rata-rata dari hasil pembagian tersebut merupakan nilai eigen utama maksimum (λ_{maks}).

$$\lambda_{maks} = \frac{111.459}{10} = 11.146$$

Karena matriks ada mempunyai 10 alternatif, maka nilai Indeks Consistency (CI) yang diperoleh adalah:

$$CI = \frac{(\lambda_{maks} - n)}{(n - 1)} = \frac{(11.146 - 10)}{(10 - 1)} = \frac{1.146}{9} = 0,127$$

Selanjutnya mencari nilai Consistency Ratio (CR) $n = 10$, $RI = 1.49$, maka:

$$CR = \frac{CI}{RI} = \frac{0.127}{1.49} = 0.085$$

Karena $CR < 0.1$ berarti preferensi responden adalah konsisten.

Berdasarkan hasil perhitungan pada tabel, Sarbaini memperoleh peringkat tertinggi dalam evaluasi kinerja kriteria Sikap dengan bobot 0,208 atau 20.8%. Di posisi berikutnya adalah An'am dengan bobot 0,162 atau 16,2%, kemudian Wahyu dengan bobot 0,122 atau 12,2%. Selanjutnya, Noni Andriani memiliki bobot 0,100 atau 10%, disusul oleh Maria dengan bobot 0,092 atau 9,2%. Berikutnya, Anila memperoleh bobot 0,083 atau 8,3%, Asyiah dengan bobot 0,074 atau 7,4%, serta Asrul dengan bobot 0,061 atau 6,1%. Adapun Ariyudi memiliki bobot 0,050 atau 5%, dan terakhir Anti dengan bobot 0,049 atau 4,9%.

4.4. Perhitungan Faktor Hirarki Kriteria Insiatif

Matrik berpasangan untuk kriteria insiatif dari data yang diolah sebagai berikut:



Kriteria	Sarbaini	An'am	Wahyu	Noni Andriani	Asyiah	Maria	Anti	Anila	Asrul	Ariyudi
Sarbaini	1,000	3,000	2,000	3,000	2,000	3,000	3,000	4,000	3,000	4,000
An'am	0,333	1,000	3,000	2,000	3,000	2,000	2,000	3,000	2,000	2,000
Wahyu	0,500	0,333	1,000	3,000	3,000	3,000	3,000	2,000	3,000	3,000
Noni Andriani	0,333	0,500	0,333	1,000	2,000	3,000	4,000	3,000	2,000	2,000
Asyiah	0,500	0,333	0,333	0,500	1,000	0,500	2,000	2,000	2,000	3,000
Maria	0,333	0,500	0,333	0,333	2,000	1,000	2,000	6,000	3,000	4,000
Anti	0,333	0,500	0,333	0,250	0,500	0,500	1,000	4,000	3,000	3,000
Anila	0,250	0,333	0,500	0,333	0,500	0,167	0,250	1,000	2,000	2,000
Asrul	0,333	0,500	0,333	0,500	0,500	0,333	0,333	0,500	1,000	2,000
Ariyudi	0,250	0,500	0,333	0,500	0,333	0,250	0,333	0,500	0,500	1,000
Jumlah	4,167	7,500	8,500	11,417	14,833	13,750	17,917	26,000	21,500	26,000

Sumber: Penelitian (2025)
Gambar 11. Matriks Kriteria Insiatif

Dengan membagi setiap nilai pada kolom dengan total nilai kolom tersebut, diperoleh bobot relatif yang sudah ternormalisasi. Nilai vektor eigen kemudian ditentukan dari rata-rata bobot relatif pada masing-masing baris. Hasil perhitungan tersebut ditampilkan pada tabel berikut.:

Kriteria	Sarbaini	An'am	Wahyu	Noni Andriani	Asyiah	Maria	Anti	Anila	Asrul	Ariyudi	Nilai Vektor Eigen (Yg Dinormalkan)
Sarbaini	0,240	0,400	0,235	0,263	0,135	0,218	0,167	0,154	0,140	0,154	0,211
An'am	0,080	0,133	0,353	0,175	0,202	0,145	0,112	0,115	0,093	0,077	0,149
Wahyu	0,120	0,044	0,118	0,263	0,202	0,218	0,167	0,077	0,140	0,115	0,146
Noni Andriani	0,080	0,067	0,039	0,088	0,135	0,218	0,223	0,115	0,093	0,077	0,114
Asyiah	0,120	0,044	0,039	0,044	0,067	0,036	0,112	0,077	0,093	0,115	0,075
Maria	0,080	0,067	0,039	0,029	0,135	0,073	0,112	0,231	0,140	0,154	0,106
Anti	0,080	0,067	0,039	0,022	0,034	0,036	0,056	0,154	0,140	0,115	0,074
Anila	0,060	0,044	0,059	0,029	0,034	0,012	0,014	0,038	0,093	0,077	0,046
Asrul	0,080	0,067	0,039	0,044	0,034	0,024	0,019	0,019	0,047	0,077	0,045
Ariyudi	0,060	0,067	0,039	0,044	0,022	0,018	0,019	0,019	0,023	0,038	0,035
Jumlah	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000

Sumber: Penelitian (2025)
Gambar 12. Normalisasi Matriks Kriteria Insiatif

Selanjutnya, vektor eigen dikalikan dengan matriks awal sehingga diperoleh nilai untuk setiap baris. Nilai tersebut kemudian dibagi kembali dengan vektor yang sesuai. Rata-rata dari hasil pembagian tersebut merupakan nilai eigen utama maksimum (λ_{maks}).

$$\lambda_{maks} = \frac{113.150}{10} = 11.315$$

Karena matriks ada mempunyai 10 alternatif, maka nilai Indeks Consistency (CI) yang diperoleh adalah:

$$CI = \frac{(\lambda_{maks} - n)}{(n - 1)} = \frac{(11.315 - 10)}{(10 - 1)} = \frac{1.315}{9} = 0.146$$

Selanjutnya mencari nilai Consistency Ratio (CR) $n = 10$, $RI = 1.49$, maka:



$$CR = \frac{CI}{RI} = \frac{0.146}{1.49} = 0.098$$

Karena $CR < 0.1$ berarti preferensi responden adalah konsisten.

Berdasarkan hasil perhitungan pada tabel, Sarbaini memperoleh peringkat tertinggi dalam evaluasi kinerja kriteria Insiatif dengan bobot 0,211 atau 21.1%. Di posisi berikutnya adalah An'am dengan bobot 0,149 atau 14,9%, kemudian Wahyu dengan bobot 0,146 atau 14,6%. Selanjutnya, Noni Andriani memiliki bobot 0,114 atau 11.4%, disusul oleh Maria dengan bobot 0,106 atau 10.6%. Berikutnya, Asyiah memperoleh bobot 0,075 atau 7,5%, Anti dengan bobot 0,074 atau 7,4%, serta Anila dengan bobot 0,046 atau 4,6%. Adapun Asrul memiliki bobot 0,045 atau 4.5%, dan terakhir Ariyudi dengan bobot 0,035 atau 3,5%.

4.5. Perhitungan Faktor Hirarki Kriteria Kejujuran

Matrik berpasangan untuk kriteria kejujuran dari data yang diolah sebagai berikut:

Kriteria	Sarbaini	An'am	Wahyu	Noni Andriani	Asyiah	Maria	Anti	Anila	Asrul	Ariyudi
Sarbaini	1,000	2,000	2,000	3,000	2,000	3,000	3,000	2,000	4,000	2,000
An'am	0,500	1,000	2,000	3,000	2,000	5,000	3,000	6,000	3,000	5,000
Wahyu	0,500	0,500	1,000	2,000	3,000	4,000	5,000	2,000	3,000	2,000
Noni Andriani	0,333	0,333	0,500	1,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	3,000
Asyiah	0,500	0,500	0,333	0,500	1,000	2,000	2,000	3,000	3,000	5,000
Maria	0,333	0,200	0,250	0,500	0,500	1,000	0,333	3,000	3,000	2,000
Anti	0,333	0,333	0,200	0,500	0,500	3,000	1,000	0,500	3,000	2,000
Anila	0,500	0,167	0,500	0,500	0,333	0,333	2,000	1,000	0,500	3,000
Asrul	0,250	0,333	0,333	0,500	0,333	0,333	0,333	2,000	1,000	0,500
Ariyudi	0,500	0,200	0,500	0,333	0,200	0,500	0,500	0,333	2,000	1,000
Jumlah	4,750	5,567	7,617	11,833	11,867	21,167	19,167	21,833	24,500	25,500

Sumber: Penelitian (2025)

Gambar 13. Matriks Kriteria Kejujuran

Dengan membagi setiap nilai pada kolom dengan total nilai kolom tersebut, diperoleh bobot relatif yang sudah ternormalisasi. Nilai vektor eigen kemudian ditentukan dari rata-rata bobot relatif pada masing-masing baris. Hasil perhitungan tersebut ditampilkan pada tabel berikut.:

Kriteria	Sarbaini	An'am	Wahyu	Noni Andriani	Asyiah	Maria	Anti	Anila	Asrul	Ariyudi	Nilai Vektor Eigen (Yg Dinormalkan)
Sarbaini	0,211	0,359	0,263	0,254	0,169	0,142	0,157	0,092	0,163	0,078	0,189
An'am	0,105	0,180	0,263	0,254	0,169	0,236	0,157	0,275	0,122	0,196	0,196
Wahyu	0,105	0,090	0,131	0,169	0,253	0,189	0,261	0,092	0,122	0,078	0,149
Noni Andriani	0,070	0,060	0,066	0,085	0,169	0,094	0,104	0,092	0,082	0,118	0,094
Asyiah	0,105	0,090	0,044	0,042	0,084	0,094	0,104	0,137	0,122	0,196	0,102
Maria	0,070	0,036	0,033	0,042	0,042	0,047	0,017	0,137	0,122	0,078	0,063
Anti	0,070	0,060	0,026	0,042	0,042	0,142	0,052	0,023	0,122	0,078	0,066
Anila	0,105	0,030	0,066	0,042	0,028	0,016	0,104	0,046	0,020	0,118	0,058
Asrul	0,053	0,060	0,044	0,042	0,028	0,016	0,017	0,092	0,041	0,020	0,041
Ariyudi	0,105	0,036	0,066	0,028	0,017	0,024	0,026	0,015	0,082	0,039	0,044
Jumlah	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000

Sumber: Penelitian (2025)

Gambar 14. Normalisasi Matriks Kriteria Kejujuran



Selanjutnya, vektor eigen dikalikan dengan matriks awal sehingga diperoleh nilai untuk setiap baris. Nilai tersebut kemudian dibagi kembali dengan vektor yang sesuai. Rata-rata dari hasil pembagian tersebut merupakan nilai eigen utama maksimum (λ_{maks}).

$$\lambda_{maks} = \frac{113.341}{10} = 11.334$$

Karena matriks ada mempunyai 10 alternatif, maka nilai Indeks Consistency (CI) yang diperoleh adalah:

$$CI \frac{(\lambda_{maks} - n)}{(n - 1)} = \frac{(11.34 - 10)}{(10 - 1)} = \frac{1.334}{9} = 0.148$$

Selanjutnya mencari nilai Consistency Ratio (CR) $n = 10$, $RI = 1.49$, maka:

$$CR = \frac{CI}{RI} = \frac{0.148}{1.49} = 0.099$$

Karena $CR < 0.1$ berarti preferensi responden adalah konsisten.

Berdasarkan hasil perhitungan pada tabel, An'am memperoleh peringkat tertinggi dalam evaluasi kinerja kriteria kejujuran dengan bobot 0,196 atau 19.6%. Di posisi berikutnya adalah Sarbaini dengan bobot 0,189 atau 18,9%, kemudian Wahyu dengan bobot 0,149 atau 14,9%. Selanjutnya, Asyiah memiliki bobot 0,102 atau 10.2%, disusul oleh Noni Andriani dengan bobot 0,094 atau 9.4%. Berikutnya, Anti memperoleh bobot 0,066 atau 6,6%, Maria dengan bobot 0,063 atau 6,3%, serta Anila dengan bobot 0,058 atau 5,8%. Adapun Ariyudi memiliki bobot 0,044 atau 4.4%, dan terakhir Asrul dengan bobot 0,041 atau 4,1%.

4.6. Perhitungan Faktor Hirarki Kriteria Kerjasama

Matrik berpasangan untuk kriteria kerjasama dari data yang diolah sebagai berikut:

Kriteria	Sarbaini	An'am	Wahyu	Noni Andriani	Asyiah	Maria	Anti	Anila	Asrul	Ariyudi
Sarbaini	1,000	2,000	3,000	4,000	2,000	2,000	4,000	2,000	3,000	3,000
An'am	0,500	1,000	2,000	3,000	0,500	2,000	2,000	2,000	4,000	4,000
Wahyu	0,333	0,500	1,000	2,000	2,000	1,000	2,000	2,000	4,000	2,000
Noni Andriani	0,250	0,333	0,500	1,000	2,000	0,500	2,000	2,000	5,000	3,000
Asyiah	0,500	2,000	0,500	0,500	1,000	3,000	2,000	5,000	4,000	2,000
Maria	0,500	0,500	1,000	2,000	0,333	1,000	0,500	3,000	5,000	3,000
Anti	0,250	0,500	0,500	0,500	0,500	2,000	1,000	3,000	2,000	2,000
Anila	0,500	0,500	0,500	0,500	0,200	0,333	0,333	1,000	2,000	0,500
Asrul	0,333	0,250	0,250	0,200	0,250	0,200	0,500	0,500	1,000	2,000
Ariyudi	0,333	0,250	0,500	0,333	0,500	0,333	0,500	2,000	0,500	1,000
Jumlah	4,500	7,833	9,750	14,033	9,283	12,367	14,833	22,500	30,500	22,500

Sumber: Penelitian (2025)

Gambar 15. Matriks Kriteria Kerjasama

Dengan membagi setiap nilai pada kolom dengan total nilai kolom tersebut, diperoleh bobot relatif yang sudah ternormalisasi. Nilai vektor eigen kemudian ditentukan dari rata-rata bobot relatif pada masing-masing baris. Hasil



perhitungan tersebut ditampilkan pada tabel berikut.:

Kriteria	Sarbaini	An'am	Wahyu	Noni Andriani	Asyiah	Maria	Anti	Anila	Asrul	Ariyudi	Nilai Vektor Eigen (Yg Dinormalkan)
Sarbaini	0,222	0,255	0,308	0,285	0,215	0,162	0,270	0,089	0,098	0,133	0,204
An'am	0,111	0,128	0,205	0,214	0,054	0,162	0,135	0,089	0,131	0,178	0,141
Wahyu	0,074	0,064	0,103	0,143	0,215	0,081	0,135	0,089	0,131	0,089	0,112
Noni Andriani	0,056	0,043	0,051	0,071	0,215	0,040	0,135	0,089	0,164	0,133	0,100
Asyiah	0,111	0,255	0,051	0,036	0,108	0,243	0,135	0,222	0,131	0,089	0,138
Maria	0,111	0,064	0,103	0,143	0,036	0,081	0,034	0,133	0,164	0,133	0,100
Anti	0,056	0,064	0,051	0,036	0,054	0,162	0,067	0,133	0,066	0,089	0,078
Anila	0,111	0,064	0,051	0,036	0,022	0,027	0,022	0,044	0,066	0,022	0,047
Asrul	0,074	0,032	0,026	0,014	0,027	0,016	0,034	0,022	0,033	0,089	0,037
Ariyudi	0,074	0,032	0,051	0,024	0,054	0,027	0,034	0,089	0,016	0,044	0,045
Jumlah	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000

Sumber: Penelitian (2025)

Gambar 16. Normalisasi Matriks Kriteria Kerjasama

Selanjutnya, vektor eigen dikalikan dengan matriks awal sehingga diperoleh nilai untuk setiap baris. Nilai tersebut kemudian dibagi kembali dengan vektor yang sesuai. Rata-rata dari hasil pembagian tersebut merupakan nilai eigen utama maksimum (λ_{maks}).

$$\lambda_{maks} = \frac{112.497}{10} = 11.250$$

Karena matriks ada mempunyai 10 alternatif, maka nilai Indeks Consistency (CI) yang diperoleh adalah:

$$CI \frac{(\lambda_{maks} - n)}{(n - 1)} = \frac{(11.250 - 10)}{(10 - 1)} = \frac{1.250}{9} = 0.139$$

Selanjutnya mencari nilai Consistency Ratio (CR) $n = 10$, $RI = 1.49$, maka:

$$CR = \frac{CI}{RI} = \frac{0.139}{1.49} = 0.093$$

Karena $CR < 0.1$ berarti preferensi responden adalah konsisten.

Berdasarkan hasil perhitungan pada tabel, Sarbaini memperoleh peringkat tertinggi dalam evaluasi kinerja kriteria kerjasama dengan bobot 0,204 atau 20.4%. Di posisi berikutnya adalah An'am dengan bobot 0,141 atau 14,1%, kemudian Asyiah dengan bobot 0,138 atau 13,8%. Selanjutnya, Wahyu memiliki bobot 0,112 atau 11.2%, disusul oleh Noni Andriani dengan bobot 0,100 atau 10%. Berikutnya, Maria memperoleh bobot 0,100 atau 10%, Anti dengan bobot 0,078 atau 7,8%, serta Anila dengan bobot 0,047 atau 4,7%. Adapun Ariyudi memiliki bobot 0,045 atau 4.5%, dan terakhir Asrul dengan bobot 0,037 atau 3,7%.

4.7. Perhitungan Faktor Hirarki Kriteria Tanggung Jawab

Matrik berpasangan untuk kriteria tanggung jawab dari data yang diolah sebagai berikut:



Kriteria	Sarbaini	An'am	Wahyu	Noni Andriani	Asyiah	Maria	Anti	Anila	Asrul	Ariyudi
Sarbaini	1,000	0,500	2,000	1,000	1,000	3,000	3,000	2,000	2,000	4,000
An'am	2,000	1,000	2,000	3,000	1,000	2,000	2,000	3,000	3,000	3,000
Wahyu	0,500	0,500	1,000	2,000	3,000	1,000	2,000	1,000	2,000	3,000
Noni Andriani	1,000	0,333	0,500	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	3,000	2,000
Asyiah	1,000	1,000	0,333	1,000	1,000	3,000	1,000	2,000	3,000	2,000
Maria	0,333	0,500	1,000	1,000	0,333	1,000	2,000	3,000	5,000	2,000
Anti	0,333	0,500	0,500	1,000	1,000	0,500	1,000	3,000	2,000	3,000
Anila	0,500	0,333	1,000	1,000	0,500	0,333	0,333	1,000	3,000	2,000
Asrul	0,500	0,333	0,500	0,333	0,333	0,200	0,500	0,333	1,000	2,000
Ariyudi	0,250	0,333	0,333	0,500	0,500	0,500	0,333	0,500	0,500	1,000
Jumlah	7,417	5,333	9,167	11,833	9,667	12,533	13,167	16,833	24,500	24,000

Sumber: Penelitian (2025)

Gambar 17. Matriks Kriteria Tanggung Jawab

Dengan membagi setiap nilai pada kolom dengan total nilai kolom tersebut, diperoleh bobot relatif yang sudah ternormalisasi. Nilai vektor eigen kemudian ditentukan dari rata-rata bobot relatif pada masing-masing baris. Hasil perhitungan tersebut ditampilkan pada tabel berikut.:

Kriteria	Sarbaini	An'am	Wahyu	Noni Andriani	Asyiah	Maria	Anti	Anila	Asrul	Ariyudi	Nilai Vektor Eigen (Yg Dinormalkan)
Sarbaini	0,135	0,094	0,218	0,085	0,103	0,239	0,228	0,119	0,082	0,167	0,147
An'am	0,270	0,188	0,218	0,254	0,103	0,160	0,152	0,178	0,122	0,125	0,177
Wahyu	0,067	0,094	0,109	0,169	0,310	0,080	0,152	0,059	0,082	0,125	0,125
Noni Andriani	0,135	0,063	0,055	0,085	0,103	0,080	0,076	0,059	0,122	0,083	0,086
Asyiah	0,135	0,188	0,036	0,085	0,103	0,239	0,076	0,119	0,122	0,083	0,119
Maria	0,045	0,094	0,109	0,085	0,034	0,080	0,152	0,178	0,204	0,083	0,106
Anti	0,045	0,094	0,055	0,085	0,103	0,040	0,076	0,178	0,082	0,125	0,088
Anila	0,067	0,063	0,109	0,085	0,052	0,027	0,025	0,059	0,122	0,083	0,069
Asrul	0,067	0,063	0,055	0,028	0,034	0,016	0,038	0,020	0,041	0,083	0,044
Ariyudi	0,034	0,063	0,036	0,042	0,052	0,040	0,025	0,030	0,020	0,042	0,038
Jumlah	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000

Sumber: Penelitian (2025)

Gambar 18. Normalisasi Matriks Kriteria Tanggung Jawab

Selanjutnya, vektor eigen dikalikan dengan matriks awal sehingga diperoleh nilai untuk setiap baris. Nilai tersebut kemudian dibagi kembali dengan vektor yang sesuai. Rata-rata dari hasil pembagian tersebut merupakan nilai eigen utama maksimum (λ_{maks}).

$$\lambda_{maks} = \frac{109.628}{10} = 10.963$$

Karena matriks ada mempunyai 10 alternatif, maka nilai Indeks Consistency (CI) yang diperoleh adalah:

$$CI = \frac{(\lambda_{maks} - n)}{(n - 1)} = \frac{(10.963 - 10)}{(10 - 1)} = \frac{0.963}{9} = 0.107$$

Selanjutnya mencari nilai Consistency Ratio (CR) $n = 10$, $RI = 1.49$, maka:

$$CR = \frac{CI}{RI} = \frac{0.107}{1.49} = 0.072$$



Karena $CR < 0.1$ berarti preferensi responden adalah konsisten.

Berdasarkan hasil perhitungan pada tabel, An'am memperoleh peringkat tertinggi dalam evaluasi kinerja kriteria tanggung jawab dengan bobot 0,177 atau 17.7%. Di posisi berikutnya adalah Sarbaini dengan bobot 0,147 atau 14,7%, kemudian Wahyu dengan bobot 0,125 atau 12,5%. Selanjutnya, Asyiah memiliki bobot 0,119 atau 11.9%, disusul oleh Maria dengan bobot 0,106 atau 10.6%. Berikutnya, Anti memperoleh bobot 0,088 atau 8.8%, Noni Andriani dengan bobot 0,086 atau 8.6%, serta Anila dengan bobot 0,069 atau 6.9%. Adapun Asrul memiliki bobot 0,044 atau 4.4%, dan terakhir Ariyudi dengan bobot 0,038 atau 3,8%.

4.8. Perhitungan Total Ranking atau Prioritas Global

Dari seluruh evaluasi yang telah dilakukan terhadap enam kriteria, yaitu kehadiran, sikap, inisiatif, kejujuran, kerja sama, dan tanggung jawab, hasilnya kemudian dikalikan dengan vektor prioritas. Proses ini menghasilkan sebuah tabel yang menunjukkan hubungan antara setiap kriteria dan alternatif sebagai berikut.

	Kehadiran	Sikap	Inisiatif	Kejujuran	Kerjasama	Tanggung Jawab	Total	Peringkat Hasil
	0,084	0,066	0,057	0,153	0,214	0,427		
Sarbaini	0,176	0,208	0,211	0,189	0,204	0,147	0,176	1
An'am	0,180	0,162	0,149	0,196	0,141	0,177	0,170	2
Wahyu	0,132	0,122	0,146	0,149	0,112	0,125	0,128	3
Noni Andriani	0,119	0,100	0,114	0,094	0,100	0,086	0,096	5
Asyiah	0,102	0,074	0,075	0,102	0,138	0,119	0,114	4
Maria	0,081	0,092	0,106	0,063	0,100	0,106	0,095	6
Anti	0,073	0,049	0,074	0,066	0,078	0,088	0,078	7
Anila	0,057	0,083	0,046	0,058	0,047	0,069	0,061	8
Asrul	0,046	0,061	0,045	0,041	0,037	0,044	0,043	9
Ariyudi	0,033	0,050	0,035	0,044	0,045	0,038	0,041	10

Sumber: Penelitian (2025)

Gambar 19. Normalisasi Matriks Kriteria Tanggung Jawab

Dari hasil perhitungan diatas pada kriteria dapat diketahui bahwa hasil pemilihan evaluasi kinerja aparatur desa yang dilakukan penulis dapat diperoleh hasil sebagai berikut:

1. Sarbaini dengan peringkat ke-1 dengan hasil perhitungan akhir yaitu 0.176 atau 17.6%
2. An'am dengan peringkat ke-2 dengan hasil perhitungan akhir yaitu 0.170 atau 17%
3. Wahyu dengan peringkat ke-3 dengan hasil perhitungan akhir yaitu 0.128 atau 12.8%
4. Asyiah dengan peringkat ke-4 dengan hasil perhitungan akhir yaitu 0.114 atau 11.4%
5. Noni Andriani dengan peringkat ke-5 dengan hasil perhitungan akhir yaitu 0.096 atau 9.6%
6. Maria dengan peringkat ke-6 dengan hasil perhitungan akhir yaitu 0.095 atau 9.5%
7. Anti dengan peringkat ke-7 dengan hasil perhitungan akhir yaitu 0.078 atau 7.8%



- 7.8%
8. Anila dengan peringkat ke-8 dengan hasil perhitungan akhir yaitu 0.061 atau 6.1%
 9. Asrul dengan peringkat ke-9 dengan hasil perhitungan akhir yaitu 0.043 atau 4.3%
 10. Ariyudi dengan peringkat ke-10 dengan hasil perhitungan akhir yaitu 0.041 atau 4.1%

KESIMPULAN

Tujuan penelitian ini adalah untuk analisis sistem penunjang keputusan evaluasi kinerja yang menggunakan metode AHP menunjukkan potensi besar dalam memberikan penilaian yang objektif, terstruktur dan transparan. Metode AHP memungkinkan pembobotan kriteria evaluasi berdasarkan tingkat kepentingannya, yang kemudian diterjemahkan ke dalam skor kinerja yang terukur. Dengan demikian penelitian ini dapat membantu dalam:

1. Meningkatkan objektivitas evaluasi yakni mengurangi bias subjektif karena penilaian didasarkan pada bobot yang telah disepakati dan perbandingan berpasangan
2. Meningkatkan transparansi dengan proses pembobotan dan perhitungan dapat dijelaskan secara logis, sehingga hasil evaluasi lebih mudah diterima oleh aparatur desa.
3. Menyediakan dasar pengambilan keputusan yang kuat yang di mana hasil evaluasi kinerja dapat digunakan sebagai dasar untuk promosi, pengembangan kompetensi, atau perbaikan area yang kurang.

REFERENSI

- Aman, M., Yanto, A., Sasono, I., Wiyono, N., Widodo, A., Riyanto, & Setyastanto, A. M. (2024). *PENERAPAN METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP) DENGAN PEMANFAATAN APLIKASI EXPERT CHOICE SEBAGAI ALAT BANTU PENGAMBILAN KEPUTUSAN Mustar*. 18(2), 33-39.
- Deliani, S. (2025). *Sistem Pendukung Keputusan Evaluasi Kinerja Kepala Dusun Menggunakan Integrasi Cocoso dan AHP*. 6(2). <https://doi.org/10.47065/josh.v6i2.6459>
- Erkamim, M., Sepriano, S., Sudipa, I. G. I., Nisa, K., Alaydrus, A. Z. A., & Legito, L. (2023). Implementasi Metode Analytic Hierarchy Process untuk Pemilihan Lahan Perkebunan Kelapa Sawit di Riau. *MALCOM: Indonesian Journal of Machine Learning and Computer Science*, 3(2), 76-82. <https://doi.org/10.57152/malcom.v3i2.871>
- Fadila, D., Sembiring, D. J. M., Ginting, R. B., Ginting, M. B., Ilham, S., Teknologi, S., Studi, P., Informatika, T., & Teknologi, I. (2024). *Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Alokasi Dana Desa dengan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP)*. 1(1), 18-26.
- Latif, M. I., & Wahyuning, H. C. (2024). Application of the Analytical Hierarchy Process (AHP) Method in Determining the Best Raw Material Supplier Using Expert Choice



Softwar. *Procedia of Engineering and Life Science*, 7, 628-637.

- Maria, G. Y. N., Yoseph P. K.Kelen, & Ullu, H. H. (2025). *Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Perangkat Desa pada Desa Taekas Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) Berbasis Web*. 8(1).
- Nababan, L., & Sinambela, L. (2024). *Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Desa Terbaik Menggunakan Metode AHP (Analytical Hierarchy Proses) di Kecamatan Sidikalang*. 2(2), 82-90.
- Nurfajriani, W. V., Ilhami, M. W., Mahendra, A., Sirodj, R. A., & Afgani, M. W. (2024). *Triangulasi Data Dalam Analisis Data Kualitatif*. 10(September), 826-833.
- Palasara, N., Herdiansyah, F. H., Prasetyo, F., Siwi, A., & Sinnun, A. (2022). Implementasi Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) untuk Analisis Pemilihan Aplikasi Sekuritas Saham Pemula. *Jurnal Sistem Dan Teknologi Informasi (JustIN)*, 10(2), 249. <https://doi.org/10.26418/justin.v10i2.53827>
- Prawira, M. A., & Amin, R. (2022). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Terbaik Pada PT. Citra Prima Batara Dengan Metode AHP. *Jurnal Teknik Komputer AMIK BSI*, 8(2), 174-180. <https://doi.org/10.31294/jtk.v4i2>
- Purwandari, N., & Fauzi, A. (2020). Perancangan Sistem Informasi Manajemen Pada Toko XYZ Berbasis Desktop. *Jurnal Sistem Informasi Bisnis (JUNSIBI)*, 1(2), 54-64. <https://doi.org/10.55122/junsibi.v1i2.171>
- Sitanggang, R., Manurung, I. H. G., Sibero, A. F. K., & Khair, H. (2024). Sistem Aplikasi Pendukung Keputusan Menggunakan Metode AHP Dalam Menentukan Kinerja Pegawai Kantor Desa Suka Maju Deli Serdang. *JUKI: Jurnal Komputer Dan Informatika*, 6(1), 93-99. <https://doi.org/10.53842/juki.v6i1.436>
- Syahroni, M. I. (2022). *Prosedur Penelitian Kuantitatif*. 2(3), 45-56.
- Tri, B. P., & Rahmat, D. H. (2024). Akuntabilitas Dan Pengukuran Kinerja Pada Instansi Kantor Bupati Deli Serdang. *GEMILANG: Jurnal Manajemen Dan Akuntansi*, 4(2), 327-340. <https://doi.org/10.56910/gemilang.v4i2.1291>
- Triase, T., Annisa, T., Rahmah, N. A., & Badri, M. (2022). Penerapan Metode MOORA pada Penyeleksian Rekomendasi Pembelian Mobil Daihatsu. *Sistem Pendukung Keputusan Dengan Aplikasi*, 1(1), 46-57. <https://doi.org/10.55537/spk.v1i1.110>
- Ule, M. Y., Kusumaningtyas, L. E., & Widyaningrum, R. (2023). Studi Analisis Kemampuan Membaca dan Menulis peserta Didik Kelas II. *Widya Wacana*, 1(1), 1-28.