

Implementasi Metode Analytical Hierarchy Process pada Sistem Pendukung Keputusan dalam Aspek Penilaian Kedisiplinan Dosen

Teguh Sri Pamungkas^{1*)}, Andriani Kusumaningrum²⁾

¹⁾ Sistem Informasi, STMIK Sinar Nusantara Surakarta

²⁾ Sistem Informasi Akuntansi, STMIK Sinar Nusantara Surakarta

¹⁾ teguhsp@sinus.ac.id, ²⁾ andriani@sinus.ac.id

ABSTRACT

Lecturer performance assessment is a systematic evaluation of a lecturer's work to determine each lecturer's abilities so that each lecturer can plan future career advancement for each lecturer involved. In addition, the assessment of lecturer performance is able to provide value, evaluate abilities and skills, and improve the work of a lecturer. A system has been developed for implementation of decision support systems. The purpose of this study is to help complete data processing in assessing lecturer performance so that it can help a leader choose the discipline of each lecturer. Data assessment criteria on aspects of lecturer discipline include responsibility, discipline, accuracy, expertise, attendance, personality, and communication. The method used for the lecturer assessment process is AHP (Analytic Hierarchial Process) method. Based on the results of accuracy testing on aspects of lecturer discipline with the confusion matrix testing method, the results of the Analytical Hierarchy Process (AHP) method obtained excellent accuracy values. Using the Analytical Hierarchy Process (AHP) method, an accuracy result of 80% was obtained.

Keywords: *Decision Support System, AHP, Lecturer Performance Appraisal*

I. PENDAHULUAN

Perguruan Tinggi adalah suatu wadah dimana seseorang melanjutkan pendidikan lanjut dari sekolah menengah atas (SMA) untuk bisa fokus pada bidang basicnya agar dapat meraih masa depan yang di inginkan. Perguruan tinggi mempunyai sebuah peran penting dalam membentuk karakter yang mampu di harapkan dapat mencetak lulusan mahasiswa yang berkualitas di bidangnya sehingga dapat membawa nama baik bangsa indonesia kearah yang lebih baik lagi. Banyak sekali perguruan tinggi di daerah jawa tengah yang menawarkan berbagai kelebihan masing – masing mulai dari fasilitas, mutu pendidikan dan akreditasi. Masing-masing perguruan tinggi tentu saja setiap tahun selalu berupaya meningkatkan kualitas pendidikannya dengan tujuan menjaring calon-calon mahasiswa yang ingin melanjutkan pendidikan yang lebih tinggi (Budiman & L, Yuyun D.A.L, 2020) (Suryana, 2018).

Salah satu rujukan seseorang yang ingin melanjutkan ke pendidikan tinggi sekarang ini salah satunya adalah tentang mutu dosen. Evaluasi kinerja kedisiplinan dosen perlu di lakukan oleh setiap perguruan tinggi negeri / swasta yang memiliki maksud untuk dapat meningkatkan kualitas internal yang berkelanjutan. Salah satu cara untuk dapat memotivasi dosen agar mau meningkatkan kualitas yang baik yaitu dengan cara melakukan penilaian aspek kedisiplinan pada dosen setiap semester nya. (Permana, 2020).

Dalam Undang - undang RI Nomor 14 Tahun 2015 tentang Guru dan Dosen disebutkan dimana dosen merupakan seorang pendidik yang professional yang memiliki tugas utama yaitu mentransformasikan, mengembangkan , dan menyebarkan ilmu

pengetahuan dan teknologi beserta seni melalui pendidikan, penelitian, dan pengabdian masyarakat (Jonner Simarmata, 2005).

Sistem pendukung keputusan adalah sebuah kegiatan untuk memilih suatu cara atau strategi dan menentukan sebuah tindakan dalam memecahkan sebuah permasalahan. Sistem pendukung keputusan dirancang untuk mendukung dalam seluruh tahapan pengidentifikasian masalah, memilih data relevan, penentuan pendekatan yang akan digunakan suatu proses kedalam pembuatan sebuah keputusan. Fungsi dari metode SPK adalah untuk memilih sebuah alternative keputusan yang menjadi hasil dari pengolahan data informasi yang di dapat dari model-model sebuah pengambilan keputusan (Kusrini, 2007) (Ishak, 2017) (Dandan U.D, 2001).

Penilaian kinerja dosen ini mengacu pada suatu sistem yang formal dan terstruktur yang dapat di gunakan untuk mengukur, menilai, dan mempengaruhi sifat yang berkaitan dengan pekerjaan, perilaku dan hasil kinerja seorang dosen. Pada penelitian ini melakukan analisis pada metode Analytical Hierarchy Process (AHP) dalam penilaian aspek kedisiplinan dosen dan dilihat dari tingkat akurasi nya dengan menggunakan pengujian metode confusion matriks sehingga dapat mengetahui tingkat akurasi metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Salah satu alasan kenapa menggunakan metode AHP pada permasalahan ini dikarenakan AHP merupakan salah satu bentuk metode pengambilan keputusan yang bersifat multi kriteria dan multi alternatif yang kompleks menjadi sebuah hierarki. Hierarki merupakan suatu representasi dari masalah yang kompleks dari suatu multi-level dimana level yang pertama merupakan suatu tujuan yang di ikuti oleh level faktor, kriteria, sub kriteria hingga yang terakhir adalah dari alternatif itu sendiri (Mahendra & Putri, 2019) (Darmanto et al., 2014).

Kontribusi pada penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai referensi peneliti selanjutnya dalam menggunakan metode AHP, sehingga peneliti selanjutnya dapat dengan tepat menggunakan metode AHP ini dalam suatu kondisi tertentu.

II. TINJAUAN PUSTAKA

Penelitian mengenai penilaian kinerja dosen dengan berbagai metode Sistem pendukung keputusan sudah pernah dilakukan oleh beberapa peneliti. Didalami kasus tentang penilaian kinerja dosen terbaik yang menggunakan metode SMARTER TOPSIS dan TOPSIS sebesar 88,89% (Eko S, Kusrini, 2018) .

Penelitian selanjutnya tentang penilaian kinerja dosen dengan menggunakan metode FMCDM menghasilkan nilai akurasi 60%.(Astuti, 2013)

Penelitian selanjutnya dengan metode Weighted Product menghasilkan nilai akurasi sebesar 80% (Cicik S, Sri S, 2016)

Melakukan perbandingan dengan menggunakan 3 metode yaitu AHP, Electre dan Topsis dalam pemilihan mahasiswa berprestasi menghasilkan data akurasi pada metode perbandingan AHP 60%, metode electre sebesar 50%, dan metode topsis sebesar 50% (Ida B.K, I Made C, 2019).

Sedangkan penelitian lain dengan menggunakan metode Fuzzy AHP menghasilkan nilai akurasi 100% (Sakur & Mubarak, 2017).

III. METODE PENELITIAN

3.1 Jenis, Sifat, Pendekatan Penelitian

Jenis penelitian ini menggunakan metode survey, yaitu metode yang diaplikasikan agar menghasilkan riset dari opini atau pendapat dari mahasiswa tentang suatu objek

yang dinilai dalam hal ini dosen agar menghasilkan sebuah deskripsi secara umum dari sampel mahasiswa

Penelitian ini bersifat deskriptif, artinya mengetahui perbandingan tingkat Akurasi pada metode AHP untuk penilaian aspek kedisiplinan dosen.

Pendekatan penelitian ini menggunakan kuantitatif, dimana salah satu jenis penelitian yang spesifikasinya adalah sistematis, terencana, dan terstruktur dengan jelas sejak awal hingga pembuatan desain penelitiannya.

3.2 Wawancara

Wawancara dilakukan kepada ketua kepegawaian STIKES Muhammadiyah Klaten serta pihak-pihak yang terkait untuk mendapatkan data yang dapat mendukung penelitian yang akan dianalisis untuk mengetahui masalah yang ada.

3.3 Mengumpulkan Data Informasi

Mengumpulkan data-data yang berkaitan dengan kebutuhan dan menentukan spesifikasi sistem yang akan dibuat dari permasalahan yang muncul. Tujuan dari analisis ini adalah mengetahui kebutuhan metode yang akan digunakan.

3.4 Menentukan Referensi Sistem Pendukung Keputusan

Menentukan referensi metode sistem pendukung keputusan dari berbagai model yang bersumber dari studi pustaka. Hal ini dilakukan guna mempertimbangkan desain Implementasi sistem dan metode yang akan dibuat.

3.5 Penarikan Kesimpulan Metode Yang Digunakan

Pada tahap ini dilakukan penarikan kesimpulan tentang metode sistem pendukung yang akan dibuat berdasarkan kesimpulan dari studi pustaka yang telah dilakukan untuk mendapatkan metode sistem pendukung yang sesuai.

3.6 Perhitungan Metode Sistem Pendukung Keputusan AHP

Pada tahap ini dilakukan perhitungan metode sistem pendukung dengan menerapkan metode AHP. Metode AHP dapat digunakan untuk mengukur tingkat kepentingan hal-hal yang bersifat kualitatif dengan tingkat kompleksitas yang tinggi (Rahman, 2020). Setiap kriteria memiliki derajat kepentingan yang berbeda-beda, demikian pula halnya alternatif memiliki preferensi yang berbeda menurut masing-masing kriteria yang ada (Siswanti et al., 2020)

1. Menghitung perbandingan AHP.

Menurut (Saaty, 2008) penilaian perbandingan terbaik dalam mengekspresikan pendapat digunakan skala 1 sampai dengan 9, seperti pada tabel 1 berikut :

Tabel 1 penilaian kepentingan relatif kriteria menggunakan skala Saaty

Intensitas Kepentingan	Keterangan
1	Kedua elemen sama pentingnya
3	Elemen yang satu sedikit lebih penting daripada elemen yang lainnya.
5	Elemen yang satu lebih penting daripada elemen lainnya.
7	Satu elemen jelas lebih mutlak penting daripada elemen lainnya
9	Satu elemen mutlak penting daripada elemen lainnya
2,4,6,8	Nilai-nilai antara dua nilai pertimbangan yang berdekatan
Kebalikan	Jika aktifitas i mendapat satu angka dibanding dengan aktifitas j, maka i memiliki nilai kebalikannya di banding dengan j

2. Normalisasi matriks dan bobot prioritas

Nilai di dapatkan dengan cara setiap kolom matriks dijumlahkan, lalu masing-masing kriteria pada matriks dibagi dengan nilai total kolomnya. Kemudian menentukan rata-rata baris matriks nya sehingga di dapatkan hasil bobot prioritas.

3. Menentukan tingkat konsistensi dari matriks perbandingan

- Mengalikan masing-masing nilai pada jumlah baris kriteria 1 dengan bobot prioritas pada kriteria pertama, mengalikan nilai pada jumlah baris kriteria ke 2 dengan bobot prioritas pada kriteria kedua, dan seterusnya.
- Menjumlahkan nilai dari setiap baris kemudian di sebut dengan hasil dari $\lambda \max$
- Menghitung *consistency index* dengan persamaan (1)

$$CI = (\lambda \max - n) / n - 1 \quad (1)$$

- Menghitung *consistency rasio* (CR) dengan persamaan (2)

$$CR = CI / IR \quad (2)$$

Adapun nilai index konsistensi random terdapat pada tabel 2 berikut:

Tabel 2. Index konsistensi random

N	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
R1	0.00	0.00	0.58	0.90	1.12	1.24	1.32	1.41	1.45	1.49

3.7 Pengujian Metode AHP Dari Tingkat Akurasi

Pada tahap ini dilakukan pengujian metode AHP berdasarkan tingkat akurasi untuk mengetahui seberapa baik tingkat akurasi metode yang digunakan dengan menggunakan metode pengujian *confusion matrix*. Dimana *confusion matrix* merupakan salah satu metode yang bisa digunakan untuk dapat mengatur satu keluaran dari hasil klasifikasi yang telah dilakukan oleh sistem dengan keluaran klasifikasi yang seharusnya dengan menggunakan pengukuran confusion matriks terdapat 4-hal sebagai representasi hasil dari suatu proses klasifikasi. Keempat hal tersebut merupakan True Negative (TN), True Positif (TP), False Negative (FS), dan False Positive (FP) (Karsito & Susanti, 2019). Adapun persamaan perhitungan akurasi confusion matriks terdapat pada persamaan 1 berikut:

$$Accuracy (\%) = \frac{TP + TN}{TP + FN + FP + TN} \times 100\% \quad (1)$$

Adapun total confusion matriks pada AHP terdapat pada persamaan 2 berikut:

$$Total Accuracy AHP (\%) = \frac{jumlah\ akurasi}{jumlah\ banyaknya\ data\ akurasi} \quad (2)$$

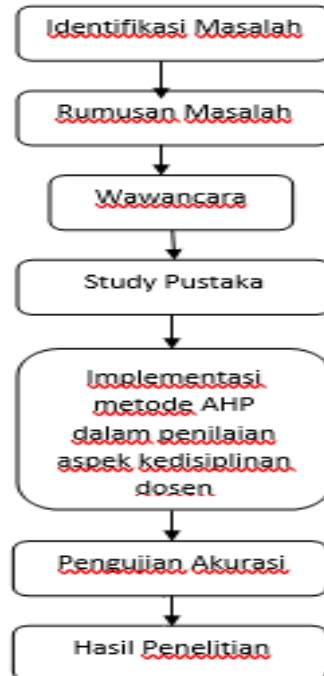
3.8 Metode Analisis Data

Nilai akurasi dari perhitungan metode AHP akan didapatkan dengan teknik confusion matrix, dimana hasil keluaran dari hasil perhitungan metode AHP akan di bandingkan dengan data rekomendasi penilaian kinerja dosen dari STIKES Muhammadiyah Klaten yang sudah di anggap benar. Data yang digunakan adalah data

dosen dan data-data indikator penilaian kinerja dosen. Setelah itu dilakukan perhitungan akurasi dengan rumus jumlah data akurat dibagi dengan jumlah seluruh data di kali 100% yang akan menghasilkan nilai persentase keakuratan metode.

3.9 Prosedur Penelitian

Berdasarkan dari hasil metode penelitian yang telah di lakukan di atas, dapat ditentukan prosedur penelitian seperti pada Gambar 1 berikut :



Gambar 1. Alur Penelitian

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Kriteria Penilaian Aspek Kedisiplinan Dosen

Adapun kriteria yang di nilai pada aspek kedisiplinan dosen pada STIKES Muhammadiyah Klaten yang tertera pada dokumen penilaian kedisiplinan dosen terdapat pada tabel 3 dan table 4.

Tabel 3 Data Kriteria Penilaian Kedisiplinan Dosen

No	Unsur yang Dinilai	Keterangan
1	Kesetiaan	C1
2	Prestasi Kerja	C2
3	Tanggung Jawab	C3
4	Ketaatan	C4
5	Kejujuran	C5
6	Kerjasama	C6
7	Prakarsa	C7
8	Kepemimpinan	C8

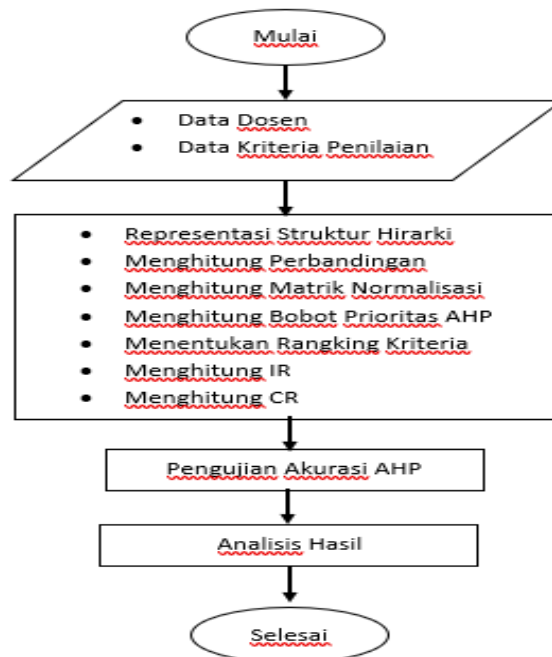
Tabel 4 Skala Penilaian Kedisiplinan Dosen

Nilai	Angka	Keterangan
Amat Baik	91-100	C1s1
Baik	76-90	C2s2
Cukup	61-75	C3s3
Sedang	51-60	C4s4
Kurang	51 ke bawah	C5s5

4.2 PERHITUNGAN METODE ANALITYCAL HIERARCHY PROCESS (AHP)

4.2.1 Analisis Subsistem Model (AHP)

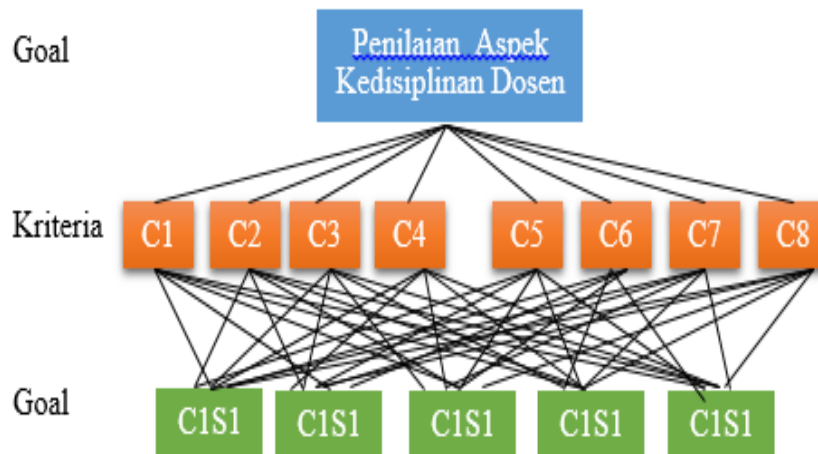
Analisis model AHP mengartikan proses-proses yang terjadi untuk mendapatkan sebuah tujuan secara akurat. Adapun tahap analisis model dapat deskripsikan dalam flowchart gambar 2.



Gambar 2 Flowchat Analisis Kriteria Model AHP

4.2.2 Representasi Struktur Hierarki

Setelah data di inputkan (data kriteria, sub kriteria, alternatif), maka perlu dilakukan representasi ke dalam struktur hierarki. Masalah yang harus dirumuskan dalam mendesain struktur hierarki adalah mengidentifikasi harapan (goal), pengidentifikasian kriteria dan sub kriteria, dan alternatif yang telah mendapatkan nilai. Struktur hierarki rumusan masalah penyelesaian penilaian kedisiplinan dosen dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Struktur Hierarki Penilaian Kedisiplinan Dosen

4.2.3 Perbandingan Berpasangan Ahp

Berdasarkan kriteria-kriteria yang telah di tentukan diperoleh hasil perbandingan tiap kriteria seperti terlihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Matriks Perbandingan Berpasangan AHP

Perbandingan AHP								
	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8
C1	1	1/5	1/3	1/3	1/3	1/3	1/5	1/3
C2	5	1	3	3	5	3	2	5
C3	3	1/3	1	3	3	2	1/2	3
C4	3	1/3	1/3	1	3	1/3	1/3	3
C5	3	1/5	1/3	1/3	1	1/3	1/5	1/3
C6	3	1/3	1/2	3	3	1	1/2	3
C7	5	1/2	2	3	5	2	1	5
C8	3	1/5	1/3	1/3	3	1/3	1/5	1
Jumlah	26	3,1	7,83	14	23,33	9,33	4,93	20,67

Kriteria dan alternatif dilakukan dengan perbandingan berpasangan menurut teori (Saaty, 2008). Pada baris C1 kolom C2 di dapatkan 5 di karenakan C2 dinilai lebih penting daripada C1 sebesar 5, sedangkan nilai 1/5 pada baris C2 kolom C1 di dapatkan dari 1/ hasil nilai dari baris C1 kolom C2. Kemudian angka 26 didapatkan dari hasil penjumlahan setiap baris pada baris C1.

4.2.4 Normalisasi Matriks Dan Bobot Prioritas AHP

Perhitungan matriks hasil dari normalisasi dan penentu prioritas, sebelum nilai mendapatkan hasil prioritas yang dicari penilaian perbandingannya setiap kolom yang nantinya akan dilakukan pembagian dengan jumlahnya kolom. Hasilnya dapat dilihat pada Tabel 6, dimana BP merupakan Bobot Prioritas (Eigen Vector) dan R merupakan ranking.

Tabel 6. Matriks Normalisasi dan Bobot Prioritas AHP

Normalisasi Matriks dan Bobot Prioritas AHP										
	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	BP	R
C1	0,038	0,065	0,043	0,024	0,014	0,036	0,041	0,016	0,035	8
C2	0,192	0,323	0,383	0,214	0,214	0,321	0,405	0,242	0,287	1
C3	0,115	0,108	0,128	0,214	0,129	0,214	0,101	0,145	0,144	3
C4	0,115	0,108	0,043	0,071	0,129	0,036	0,068	0,145	0,089	5
C5	0,115	0,065	0,043	0,024	0,043	0,036	0,041	0,016	0,048	7
C6	0,115	0,108	0,064	0,214	0,129	0,107	0,101	0,145	0,123	4
C7	0,192	0,161	0,255	0,214	0,214	0,214	0,203	0,242	0,212	2
C8	0,115	0,065	0,043	0,024	0,129	0,036	0,041	0,048	0,062	6
Jumlah									1	

Angka 0,038 pada baris C1 kolom C1 di dapatkan dari baris C1 kolom C1 / hasil penjumlahan per baris pada tabel perbandingan berpasangan AHP. Angka 0,035 didapatkan dari hasil penjumlahan kolom C1 / jumlah banyaknya data pada kolom C1. Dan kemudian di rankkingkan berdasarkan besarnya bobot kriteria yang telah di dapatkan.

4.2.5 Rasio Konsistensi AHP

Setelah menghasilkan matriks penjumlahan, maka dilakukan perhitungan konsistensi rasio. Perhitungan ini difungsikan agar dapat memastikan bahwa hasil penilaian konsistensi rasio (CR) ≤ 0.1 . Tapi semisal hasilnya ternyata penilaian CR lebih tinggi dari 0.1, maka selanjutnya matriks perbandingan berpasangan harus di perbaiki. Untuk menghitung CR, dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Uji Konsistensi Rasio AHP

Keterangan	Hasil
Eigen Maksimum (λ Max)	8,762
Indeks Konsistensi (CI)	0,012
Indeks Random (IR)	1,41
Rasio Konsistensi (CR)	0,009

Nilai eigen maksimum di dapatkan dari rumus jumlah bobot prioritas x jumlah baris setiap perbandingan AHP kemudian masing masing kolom di jumlahkan. Misalnya 0,035 pada baris BP dikalikan 26 pada kolom hasil perbandingan AHP kemudian di tambahkan data selanjutkan maka akan di dapat 8,762. Nilai 0,012 pada CI di dapatkan dari $((\lambda \text{ maks} - n)/n) = 0,012$. Kemudian nilai CR $(CI / IR) = 0,009$

Oleh karena $CR < 0.1$, Yaitu $0,009 < 0,1$, maka konsistensi rasio dari perhitungan tersebut bisa di terima (Konsisten).

4.2.6 Bobot Kriteria Dan Sub Kriteria AHP

Adapun bobot kriteria dan sub kriteria akhir pada aspek kedisiplinan dosen pada metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) terdapat pada Tabel 8.

Tabel 8 Bobot Kriteria dan Sub Kriteria Akhir AHP

No	Kriteria	Bobot	Skala Penilaian	Bobot
1	Kesetiaan	0,035	Sangat Baik	0,438
2	Prestasi Kerja	0,287	Baik	0,259
3	Tanggung Jawab	0,144	Cukup	0,156
4	Kejujuran	0,089	Sedang	0,93
5	Ketaatan	0,048	Buruk	0,053
6	Kerjasama	0,123		
7	Prakarsa	0,212		
8	Kepemimpinan	0,062		

4.3 Pengujian Akurasi Metode AHP

Adapun tabel hasil perbandingan antara data actual dengan hasil AHP dan F-AHP pada aspek Pengajaran terdapat pada Tabel 9.

Tabel 9 Hasil Perbandingan Metode dengan Data Aktual Aspek Kedisiplinan

Dosen	AHP	F-AHP	Data Aktual
Dosen 1	Sangat Baik	Baik	Sangat Baik
Dosen 2	Baik	Baik	Baik
Dosen 3	Baik	Baik	Baik
Dosen 4	Sangat Baik	Sangat Baik	Sangat Baik
Dosen 5	Baik	Baik	Baik
Dosen 6	Sangat Baik	Sangat Baik	Sangat Baik
Dosen 7	Baik	Baik	Baik
Dosen 8	Baik	Baik	Baik
Dosen 9	Sangat Baik	Sangat Baik	Baik
Dosen 10	Baik	Baik	Baik

4.3.1 CONFUSION MATRIX SANGAT BAIK AHP

Adapun pengujian akurasi dengan menggunakan confusion matrix pada hasil keluaran AHP dapat dilihat pada Tabel 10 berikut:

Tabel 10 Confusion Matrix Sangat Baik AHP

	Kelas Prediksi		
Kelas Aktual	Sangat Baik	Non Sangat Baik	
Sangat Baik	3	0	3
Non Sangat Baik	1	6	7
Jumlah	4	6	10

Perbandingan hasil metode AHP dengan data uji menunjukkan 3 dosen yang termasuk True Positive (TP), 6 dosen menunjukkan True Negatif (TN), 1 dosen menunjukkan False Negative (FN), dan 0 dosen menunjukkan False Positive (FP). Sehingga di dapatkan akurasi sebagai berikut:

$$Accuracy (\%) = \frac{3 + 6}{3 + 6 + 0 + 1} = 90\% (1)$$

4.3.2 Confusion Matrix Baik AHP

Adapun pengujian akurasi dengan menggunakan confusion matrix pada hasil keluaran AHP dapat dilihat pada Tabel 11.

Tabel 11 Confusion Matrix Baik AHP

Kelas Aktual	Kelas Prediksi		
	Baik	Non Baik	
Baik	6	1	7
Non Baik	0	3	3
Jumlah	6	4	10

Perbandingan hasil metode AHP dengan data uji menunjukkan 6 dosen yang termasuk True Positive (TP), 3 dosen menunjukkan True Negatif (TN), 0 dosen menunjukkan False Negative (FN), dan 1 dosen menunjukkan False Positive (FP). Mengacu pada persamaan (1) di dapatkan hasil sebagai berikut:

$$Accuracy (\%) = \frac{3 + 6}{3 + 6 + 0 + 1} = 90\%$$

4.3.3 Total Confusion Matrix AHP

Adapun total confusion matrix yang mengacu pada persamaan 2 pada metode AHP pada aspek kedisiplinan adalah sebagai berikut:

$$Total Accuracy AHP (\%) = \frac{90 + 90}{2} = 90\%$$

4.4 Pengujian Analisis Hasil

Berdasarkan hasil keluaran pada Aspek Pengajaran Dosen dengan kriteria yang berjumlah 8 kriteria pada metode Analytical Hierarchy Process (AHP) telah didapatkan hasil pengujian yaitu dengan metode pengujian confusion matrix dengan menggunakan metode Analytical Hierarchy Process (AHP) didapatkan akurasi sebesar 90%.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat keakurasian metode AHP dalam kasus penilaian aspek kedisiplinan dosen STIKES Muhammadiyah Klaten. Penilaian aspek kedisiplinan dosen dengan menggunakan metode Analytical Hierarchy Process (AHP) dan di uji dengan metode confusion matrix didapatkan hasil nilai akurasi yang sangat baik 90%.

5.2 Saran

Penggunaan metode lain dengan masalah penilaian kinerja dosen sebagai pembanding tambahan terhadap metode Analytical Hierarchy Process (AHP), Perlunya penambahan pengujian metode seperti recall, persisi dll, dan peneliti selanjutnya diharapkan mampu memberikan tambahan dalam membedakan penilaian kinerja antara dosen non struktural dengan dosen struktural

DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, M. W. (2013). SPK Evaluasi Kinerja Dosen Berdasarkan Penilaian Mahasiswa dengan Metode FMCDM. *JUTISI (Jurnal Ilmiah Teknik Informatika Dan Sistem Informasi)*, 315–322.
- Budiman, A., & L, Yuyun D.A.L, Y. F. (2020). Sistem Pendukung Keputusan Dalam Pemilihan Perguruan Tinggi Terbaik Dengan Menggunakan Metode SAW (Simple Additive Weighting). *Algoritma : Jurnal Ilmu Komputer Dan Informatika*, 4(1), 36. <https://doi.org/10.30829/algoritma.v4i1.7262>
- Cicik S, Sri S, A. K. K. . (2016). Sistem pendukung keputusan penilaian dosen berprestasi menggunakan weighted product (wp) di stikes alma ata yogyakarta. *Jurnal TiKomSiN*.
- Dandan U.D. (2001). *Komputerisasi Pengambilan Keputusan*. Elex Media Komputindo.
- Darmanto, E., Latifah, N., & Susanti, N. (2014). Penerapan Metode Ahp (Analythic Hierarchy Process) Untuk Menentukan Kualitas Gula Tumbu. *Simetris : Jurnal Teknik Mesin, Elektro Dan Ilmu Komputer*, 5(1), 75. <https://doi.org/10.24176/simet.v5i1.139>
- Eko S, Kusriani, H. (2018). Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Dosen Dengan Kinerja Terbaik. *Konferensi Nasional Sistem Informasi*, 8–9.
- Ida B.K, I Made C, K. Y. E. . (2019). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Mahasiswa Berprestasi di Universitas Dhyana Pura Menggunakan Metode AHP, Electre dan Topsis. *Jurnal Ilmu Komputer Indonesia (JIKI)*, 4(1), 22–33.
- Ishak, R. (2017). Sistem Penunjang Keputusan Penerimaan Karyawan Menggunakan Metode Profile Maching dan Analytical Hierarchy Process Pada PT. Sunny Collection. *Jurnal Perspektif BSI*, XV(2), 136–146.
- Jonner Simarmata. (2005). Karakteristik Dosen Profesional Menurut Mahasiswa: Sebuah Survey Di Fkip Universitas Batanghari. *Jurnal Ilmiah Dikdaya*, 40–49.
- Karsito, & Susanti, S. (2019). Klasifikasi Kelayakan Peserta Pengajuan Kredit Rumah Dengan Algoritma Naïve Bayes Di Perumahan Azzura Residencia. *Jurnal Teknologi Pelita Bangsa*, 9, 43–48.
- Kusriani, M. K. (2007). *Konsep Dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan* (Suyantoro Sigit (ed.)). Andi Offset.
- Mahendra, I., & Putri, P. K. (2019). Implementasi Metode Analytical Hierarchy Process (Ahp) Dalam Sistem Pendukung Keputusan Pembelian Rumah Di Kota Tangerang. *Jurnal Teknoinfo*, 13(1), 36. <https://doi.org/10.33365/jti.v13i1.238>
- Permana, I. A. (2020). Analisis Penilaian Kinerja Dosen Menggunakan Metode Balance Scorecard (Studi Kasus Stt Sangkakala). *Jurnal Riset Ekonomi Dan Bisnis*, 13(2), 89. <https://doi.org/10.26623/jreb.v13i2.2437>
- Rahman, A. L., Hasbi, M., & Setiyowati, S. (2020). Sistem Pendukung Keputusan Untuk Pemilihan Siswa Berprestasi Dengan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) Dan Technique For Order Of Preference By Similarity To Ideal Solution (TOPSIS). *Jurnal Ilmiah SINUS*, 18(1), 49. <https://doi.org/10.30646/sinus.v18i1.439>
- Saaty, T. L. (2008). Decision making with the Analytic Hierarchy Process. *Scientia Iranica*, 9(3), 215–229. <https://doi.org/10.1504/Ijssci.2008.017590>
- Sakur, S. B., & Mubarak, A. Al. (2017). pada Fuzzy Analytic Hierarchy Process (FAHP) (Studi kasus pada Politeknik Negeri Nusa Utara) (Lecturer Performance Evaluation Using Extend Analysis Method on Fuzzy Analytic Hierarchy Process (FAHP) (Case study at Nusa Utara State Polytechnic)). *Jurnal P3M Poiliteknik Negeri Nusa Utara*, 3, 88–97.
- Siswanti, S., Wrehatnala, F. L., & Kusumaningrum, A. (2020). Penerapan Metode

Analytical Hierarchy Process Dan Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution Sebagai Pendukung Keputusan Dalam Menentukan Kenaikan Jabatan Bagi Guru. *Jurnal Ilmiah SINUS*, 18(1), 35.
<https://doi.org/10.30646/sinus.v18i1.438>

Suryana, S. (2018). Peran Perguruan Tinggi Dalam Pemberdayaan Masyarakat. *Jurnal Pendidikan Islam Rabbani*, 2(2), 368–378.