

Penerapan Metode Ahp Dalam Penilaian Kinerja Dosen Pada Universitas Muhammadiyah Bengkulu

Gleichenia Maringga¹⁾; Monsya Juansen²⁾; Gunawan³⁾; Yetman Erwadi⁴⁾

^{1) 2,3)} Program Studi Sistem Informasi Universitas Muhammadiyah Bengkulu

Email: ¹⁾ gleicheniam@gmail.com ;²⁾ monsyajuansen@umb.ac.id ;³⁾ gunawan@umb.ac.id

⁴⁾ yetman@umb.ac.id

ARTICLE HISTORY

Received [11 Juli 2025]

Revised [28 September 2025]

Accepted [02 Oktober 2025]

KEYWORDS

AHP, Lecturer Performance Evaluation, Teaching, Evaluation System.

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license



ABSTRAK

Penilaian kinerja dosen merupakan bagian penting dalam upaya peningkatan kualitas pendidikan tinggi. Namun, proses evaluasi seringkali menghadapi kendala subjektivitas dan tidak konsisten dalam penentuan bobot kriteria. Penelitian ini bertujuan untuk merancang model penilaian kinerja dosen yang objektif, sistematis, dan terukur dengan menggunakan metode Analytical Hierarchy Process (AHP) di Universitas Muhammadiyah Bengkulu. Proses AHP dilakukan melalui perbandingan berpasangan antar elemen untuk memperoleh bobot prioritas, diikuti pengujian konsistensi dengan hasil rasio konsistensi (CR) sebesar (0,04), yang menandakan penilaian valid dan konsisten. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kriteria Pendidikan dan Pengajaran serta Penelitian memiliki bobot tertinggi (0,29), menjadikannya aspek paling dominan dalam evaluasi. Subkriteria Mengembangkan Bahan Kuliah memiliki bobot global tertinggi (142,70), yang menunjukkan pentingnya inovasi dalam materi ajar. Dari 20 Dosen yang dievaluasi, Dosen 7 memperoleh skor tertinggi (87,5526). Penelitian ini menyimpulkan bahwa metode AHP dapat digunakan sebagai alat bantu keputusan yang efektif dalam sistem evaluasi kinerja dosen, serta dapat dijadikan acuan dalam pengembangan sistem penilaian yang lebih adil dan transparan.

ABSTRACT

Lecturer performance evaluation is a crucial part of efforts to improve the quality of higher education. However, the evaluation process often encounters challenges such as subjectivity and inconsistency in determining the weight of each criterion. This study aims to design an objective, systematic, and measurable lecturer performance assessment model using the Analytical Hierarchy Process (AHP) method at Universitas Muhammadiyah Bengkulu. The AHP process was carried out through pairwise comparisons to obtain priority weights, followed by a consistency check with a consistent ratio (CR) of (0.04), indicating that the evaluation was valid and consistent. The results show that the criteria of Teaching and Learning and Research have the highest weights (0.29), making them the most dominant aspects of the evaluation. The sub-criterion "Developing Teaching Materials" hold the highest global weight (142.70), highlighting the importance of innovation in learning materials. Out of 20 lecturers evaluated, Lecturer 7 achieved the highest performance score (87.5526). This study concludes that AHP can serve as an effective decision support tool in lecturer performance evaluation systems and can be used as a reference in developing a more fair and transparent assessment model.

PENDAHULUAN

Sumber daya manusia (SDM) adalah elemen krusial yang tidak dapat dipisahkan dari keberlangsungan organisasi. SDM memainkan peran penting dalam menentukan keberhasilan suatu organisasi. Oleh karena itu, pengelolaan SDM yang baik menjadi hal yang wajib dilakukan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi organisasi (Muliawan et al., 2024). Di dunia pendidikan, belajar pada dasarnya adalah sebuah proses untuk meningkatkan kecerdasan yang diperoleh melalui berbagai upaya guna mencapai kehidupan yang lebih baik. Oleh karena itu, dalam lingkungan akademik, dosen memiliki peran yang krusial dalam mengembangkan kemampuan dan memperluas wawasan mahasiswa dalam proses pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pelaksanaan proses belajar mengajar serta produktivitas kerja dosen.

Penilaian dilakukan dengan menggunakan metode Analytical Hierarchy Process (AHP), yang didasarkan pada kriteria tertentu sesuai dengan standar penilaian yang telah ditetapkan (Putra, 2021). Setiap organisasi biasanya memiliki standar kualitas tertentu untuk menilai keberhasilan kinerja dosennya. Namun, tidak semua karyawan selalu memenuhi standar tersebut. Hal ini dapat dijadikan bahan pertimbangan bagi organisasi dalam menentukan karyawan terbaik. Sumber daya manusia memegang peran krusial dalam pencapaian tujuan dan sasaran Universitas Muhammadiyah Bengkulu, salah satu aspek penting dalam pengelolaan sumber daya manusia yang harus diperhatikan adalah kompetensi dosen. Di era globalisasi saat ini, Universitas Muhammadiyah Bengkulu sangat membutuhkan tenaga pengajar yang kompeten dan berkualitas untuk mendukung proses pendidikan yang optimal.

Universitas Muhammadiyah Bengkulu, sebagai institusi pendidikan tinggi yang terus berkembang, memiliki tanggung jawab besar dalam menjaga dan meningkatkan kualitas pendidikan. Salah satu faktor

kunci dalam mencapai tujuan tersebut adalah memastikan produktivitas dan kualitas dalam mencapai tujuan tersebut adalah memastikan produktivitas dan kualitas kerja dosen berada pada tingkat optimal. Untuk itu, diperlukan sistem penilaian kinerja yang efisien, akurat, dan mampu memberikan gambaran objektif mengenai kontribusi serta efektivitas dosen dalam proses pembelajaran dan penelitian. Namun, dalam pelaksanaannya, sistem penilaian kinerja dosen di Universitas Muhammadiyah Bengkulu masih menghadapi berbagai tantangan yang berpotensi menghambat objektivitas dan efisiensi proses evaluasi. Beberapa kendala yang sering muncul antara lain yaitu:

1. Kesulitan dalam Menetapkan Bobot Kriteria penilaian kinerja dosen melibatkan berbagai aspek, seperti kualitas pengajaran, jumlah dan kualitas penelitian yang dipublikasikan, serta kontribusi dalam pengabdian kepada masyarakat. Namun, dalam implementasinya, sering kali terjadi kesulitan dalam menetapkan bobot yang tepat untuk setiap kriteria, sehingga hasil evaluasi dapat menjadi kurang akurat.
2. Adanya Bias Subjektivitas
Persepsi individu sering kali menyebabkan munculnya bias subjektivitas dalam penentuan hasil akhir. Hal ini dapat mengakibatkan tidak adil dalam memberikan apresiasi terhadap kinerja dosen serta kurangnya motivasi bagi tenaga pengajar untuk terus meningkatkan kualitas kerja mereka.
3. Kurangnya Standarisasi Dalam Metode Evaluasi
Dalam beberapa kasus, metode yang digunakan dalam menilai kinerja dosen masih belum memiliki standar yang seragam. Perbedaan pendekatan dalam evaluasi antar fakultas atau jurusan dapat menyebabkan inkonsistensi dalam hasil penilaian, yang pada akhirnya berdampak pada pengambilan keputusan yang kurang efektif.

Maka dari itu penulis mencari solusi nya yang berjudul “Penerapan Metode AHP dalam Penilaian Kinerja Dosen Pada Universitas Muhammadiyah Bengkulu”. Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) menjadi salah satu solusi untuk mengatasi tantangan tersebut. Metode yang dikembangkan oleh Thomas L. Saaty ini telah banyak digunakan dalam pengambilan keputusan yang melibatkan berbagai kriteria. Dengan AHP, pengambilan keputusan dapat menentukan prioritas berdasarkan analisis sistematis terhadap berbagai faktor (Armelia & Syakti, 2021). Penerapan metode AHP dalam penilaian kinerja dosen di Universitas Muhammadiyah Bengkulu diharapkan mampu membantu dalam menetapkan bobot kriteria secara objektif, meminimalkan bias subjektivitas, serta meningkatkan transparansi dalam proses penilaian. Dengan demikian, hasil penilaian dapat digunakan secara efektif untuk mendukung pengambilan keputusan strategis dalam pengelolaan sumber daya manusia di universitas tersebut

LANDASAN TEORI

Metode

Metode adalah tata cara yang digunakan dalam pelaksanaan suatu penelitian. Menurut (Bagus Sugiyono, n.d.), metode dapat diartikan sebagai pendekatan ilmiah yang digunakan untuk memperoleh data dengan tujuan dan manfaat tertentu. Sementara itu, (Wakarmamu & Si, 2022) mendeskripsikan metode penelitian sebagai proses sistematis yang mencakup berbagai bagian yang saling terkait, atau sebagai langkah-langkah yang terstruktur dan logis untuk menyelesaikan suatu permasalahan guna mendapatkan hasil yang objektif.

Analytical Hierarchy Process (AHP)

Analytical Hierarchy Process (AHP) adalah metode pengambilan keputusan yang sangat populer di kalangan manajer dan pengambil keputusan. Menurut (Mahdiania & Hasibuan, 2024) metode AHP dikembangkan oleh Thomas L. Saaty pada tahun 1970-an, metode ini telah diterapkan secara luas dalam berbagai bidang, seperti manajemen proyek, analisis risiko, pemilihan vendor, penilaian karyawan, dan lain sebagainya.

Kinerja

Kinerja adalah kemampuan individu dalam menerapkan keterampilan baru yang telah dipelajari. Oleh karena itu, upaya untuk meningkatkan kinerja bertujuan memperbaiki kualitas hasil belajar, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan mampu meningkatkan kemampuan serta keterampilan peserta didik yang bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari (Kholis et al., n.d.).

Dosen

Dosen merupakan elemen krusial dalam sistem pendidikan di perguruan tinggi, berperan signifikan dalam menentukan mutu mahasiswa serta institusi akademik itu sendiri. Dosen yang kompeten akan menghasilkan lulusan berkualitas. Menurut (Juwita et al., 2021). dosen memiliki tanggung jawab besar

dalam membimbing mahasiswa, yang memerlukan keterampilan serta kompetensi yang mumpuni. Oleh karena itu, kompetensi pengajar, khususnya dosen, menjadi faktor utama dalam keberhasilan pendidikan. Sebagai ujung tombak dalam mentransfer ilmu dari institusi kepada mahasiswa, evaluasi kinerja dosen menjadi langkah penting untuk memastikan dan menjaga kualitas pengajaran yang diberikan (Sokibi Sukanto & Subagio, 2021).

Universitas Muhammadiyah Bengkulu (UMB)

Universitas Muhammadiyah Bengkulu (UMB) merupakan salah satu perguruan tinggi swasta yang tergabung dalam jaringan perguruan tinggi Muhammadiyah (PTM) di Indonesia. Keberadaannya diakui secara resmi oleh pemerintah melalui Surat Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia No.0367/0/1991, yang menetapkan perubahan bentuk dari STKIP Muhammadiyah Bengkulu menjadi Universitas Muhammadiyah Bengkulu.

Sistem

Istilah “sistem” berasal dari bahasa Latin *systema* dan bahasa Yunani *sustema*, yang berarti suatu kesatuan yang terdiri dari komponen atau elemen yang saling berinteraksi untuk mencapai tujuan tertentu. Secara umum, sistem dapat didefinisikan sebagai kumpulan dari elemen-elemen yang saling berhubungan dan bekerja sama dalam suatu kesatuan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Menurut Yulianto (2022), sistem adalah “sekumpulan komponen yang terintegrasi untuk mencapai suatu tujuan tertentu dalam suatu lingkungan operasi.” Definisi ini menekankan bahwa setiap komponen dalam sistem memiliki peran dan fungsi spesifik yang saling mendukung demi tercapainya tujuan bersama.

Sistem Pendukung Keputusan (SPK)

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) merupakan sebuah konsep dan kerangka kerja yang dirancang untuk membantu individu atau kelompok dalam membuat keputusan yang lebih baik, efektif, dan efisien di tengah situasi yang kompleks dan beragam. SPK memadukan teknologi informasi, analisis data, dan metode pengambilan keputusan untuk memberikan panduan yang bermanfaat dalam menghadapi masalah yang rumit atau tidak pasti. Tujuan utama SPK adalah menyediakan dukungan berbasis informasi yang relevan, akurat, dan terstruktur, serta menggunakan metode analisis yang teliti untuk memberikan pemahaman lebih mendalam mengenai dampak dari berbagai alternatif keputusan (Imam Purwanto, 2023).

METODE PENELITIAN

Metode Analisis

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan penerapan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Pendekatan ini dianggap sesuai karena dapat menangani masalah multi-kriteria dengan menganalisis perbandingan berpasangan untuk menentukan bobot serta prioritas kriteria. Populasi penelitian mencakup Dosen, di Universitas Muhammadiyah Bengkulu. Sampel dipilih dengan teknik stratified random sampling dengan pembagian dua strata berdasarkan Dosen Prodi Sistem Informasi dan Teknik Informatika.

Ukuran sampel ditentukan dengan mempertimbangkan proporsi dari setiap strata, sehingga hasil penelitian dapat merepresentasikan keseluruhan populasi Dosen Prodi Sistem Informasi dan Teknik Informatika pada Universitas Muhammadiyah Bengkulu. Dalam penelitian Penulis menggunakan pengumpulan data yang bersumber dari identifikasi masalah, observasi dan wawancara.

HASIL DAN PEMBAHASAN

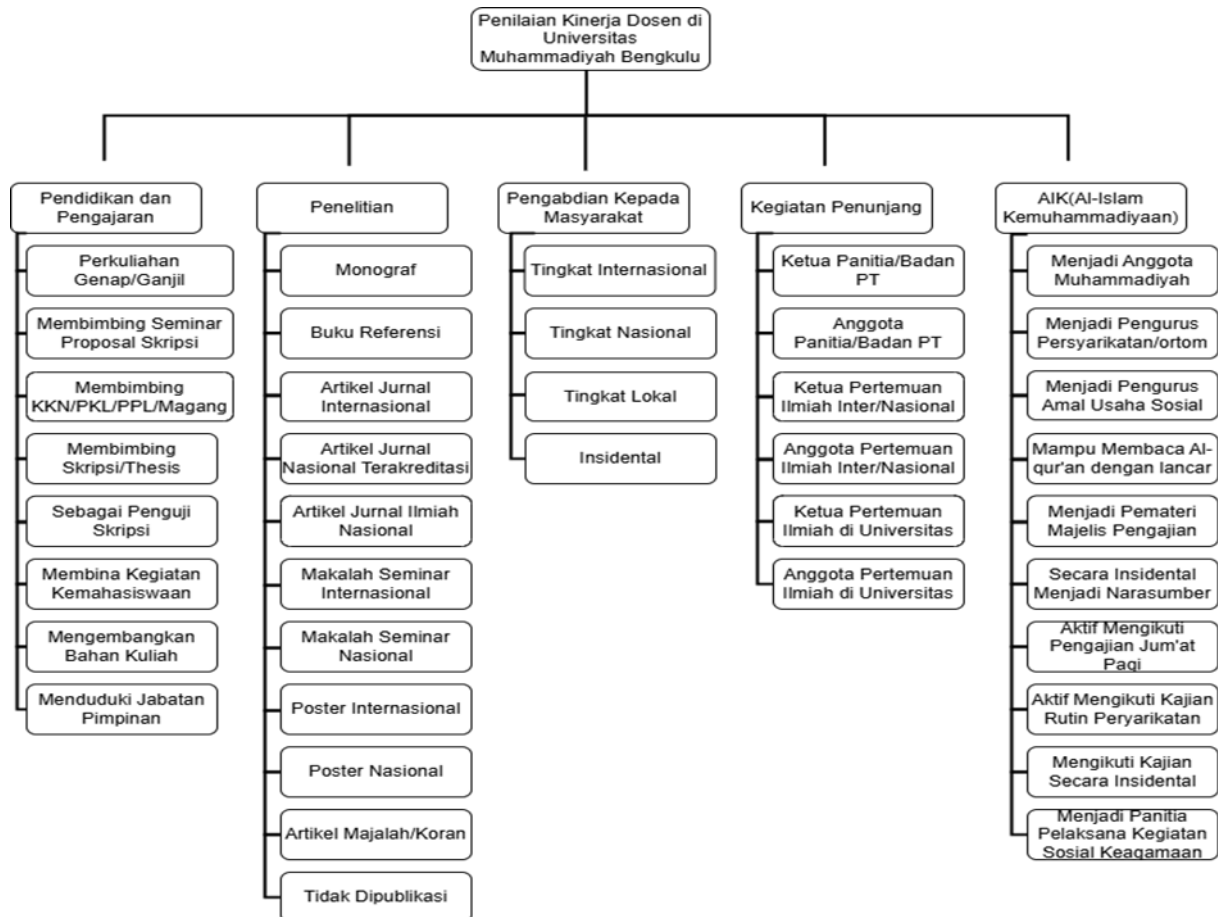
Hasil

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kriteria Pendidikan dan Pengajaran serta Penelitian memiliki bobot tertinggi (0,29), menjadikannya aspek paling dominan dalam evaluasi. Subkriteria Mengembangkan Bahan Kuliah memiliki bobot global tertinggi (142,70), yang menunjukkan pentingnya inovasi dalam materi ajar. Dari 20 Dosen yang dievaluasi, Dosen 7 memperoleh skor tertinggi (87,5526). Penelitian ini menyimpulkan bahwa metode AHP dapat digunakan sebagai alat bantu keputusan yang efektif dalam sistem evaluasi kinerja dosen, serta dapat dijadikan acuan dalam pengembangan sistem penilaian yang lebih adil dan transparan.

Pembahasan

Pembentukan Goal Kriteria

Dalam metode Analytical Hierarchy Process (AHP), tahap pertama yang harus ditentukan adalah tujuan (goal) dari sistem pengambilan keputusan yang akan dianalisis. Goal merupakan sasaran utama yang ingin dicapai melalui proses evaluasi berbasis kriteria dan subkriteria yang telah ditentukan. Penilaian ini dilakukan secara sistematis dan objektif dengan mempertimbangkan berbagai aspek kinerja dosen yang dikelompokkan ke dalam beberapa kriteria dan subkriteria. Goal ini menjadi acuan dalam membangun struktur hierarki AHP yang terdiri dari 3 tingkatan, yaitu :



Gambar 1 Hierarki Pemilihan Dosen Terbaik

1. Tingkatan 1 (Goal) : Penilaian Kinerja Dosen di Universitas Muhammadiyah Bengkulu.
2. Tingkatan 2 (Kriteria) : Pendidikan dan Pengajaran, Penelitian, Pengabdian Kepada Masyarakat, Kegiatan Penunjang, dan AIK(AI-Islam dan Kemuhammadiyaan)
3. Tingkatan 3 (Subkriteria) : Merupakan indikator-indikator spesifik yang menjabarkan kinerja dosen pada masing-masing kriteria. Penentuan goal yang jelas dan terarah sangat penting agar proses pengambilan keputusan dapat berjalan secara logis, terstruktur, dan mendukung evaluasi yang akurat terhadap kinerja dosen.

Menentukan Prioritas Kriteria

Setelah goal ditetapkan, langkah selanjutnya dalam metode AHP adalah mengidentifikasi dan menyusun kriteria yang digunakan sebagai dasar penilaian. Kriteria merupakan aspek utama yang memengaruhi pencapaian tujuan. Berikut adalah kriteria yang digunakan dalam penelitian ini:

Menghitung Matriks Perbandingan Berpasangan Untuk Setiap Kriteria

- a. Pendidikan dan Pengajaran
Menilai keterlibatan dan kontribusi dosen dalam kegiatan akademik dan pembelajaran.
- b. Penelitian
Menilai aktivitas dan hasil penelitian yang dilakukan dosen.

- c. Pengabdian Kepada Masyarakat
Menilai kontribusi dosen dalam pengabdian kepada masyarakat.
- d. Kegiatan Penunjang
Menilai keaktifan dosen dalam kegiatan penunjang profesi dan organisasi.
- e. AIK (AI-Islam dan Kemuhammadiyaan)
Menilai partisipasi dosen dalam kegiatan keislaman dan kemuhammadiyaan.

Berikut adalah matriks perbandingan berpasangan untuk setiap kriteria:

Tabel 1 Menghitung matriks perbandingan berpasangan untuk setiap kriteria

Kriteria	Pendidikan dan Pengajaran	Penelitian	Pengabdian Kepada Masyarakat	Kegiatan Penunjang	AIK(AL-Islam ke Muhammadiyah)
Pendidikan dan Pengajaran	1	1	3	3	2
Penelitian	1	1	3	3	2
Pengabdian Kepada Masyarakat	0,3	0,3	1	1	1
Kegiatan Penunjang	0,3	0,3	1	1	1
AIK(AL-Islam ke Muhammadiyah)	0,7	0,7	3	3	1
Jumlah	3,33	3,33	11,00	11,00	5,00

Keterangan :

1. Kriteria Pendidikan dan Pengajaran dibandingkan dengan kriteria Penelitian dengan nilai perbandingan 30/30, maka untuk nilai sebaliknya yaitu kriteria Penelitian dengan Pendidikan dan Pengajaran menggunakan sama saja 30/30.
2. Semua kriteria dibandingkan satu sama lain sampai semua kotak terisi.
3. Jika kriteria dibandingkan sama, maka diberi nilai 1.
4. Baris jumlah merupakan hasil penjumlahan untuk setiap kriteria.

Struktur kriteria ini menjadi dasar dalam Menghitung matriks nilai kriteria atau normalisasi, matriks penjumlahan setiap baris, dan Menghitung rasio konsistensi pada tahap berikutnya :

Menghitung Matriks Nilai Kriteria atau Normalisasi

Langkah pertama dalam menghitung bobot (prioritas) kriteria adalah membuat matriks perbandingan berpasangan antar kriteria. Selanjutnya, dilakukan proses normalisasi terhadap matriks tersebut, yaitu dengan membagi setiap elemen dalam kolom dengan total nilai kolomnya.

Berikut Adalah Hasil Normalisasi Dan Bobot (Prioritas) Dari Masing-Masing Kriteria:

Tabel 2 Menghitung Matriks Nilai Kriteria Atau Normalisasi

Kriteria	Pendidikan dan Pengajaran	Penelitian	Pengabdian Kepada Masyarakat	Kegiatan Penunjang	AIK(AL-Islam ke Muhammadiyah)	Jumlah	Prioritas
Pendidikan dan Pengajaran	0,30	0,30	0,27	0,27	0,30	1,45	0,29
Penelitian	0,30	0,30	0,27	0,27	0,30	1,45	0,29
Pengabdian Kepada Masyarakat	0,10	0,10	0,09	0,09	0,10	0,48	0,10
Kegiatan Penunjang	0,10	0,10	0,09	0,09	0,10	0,48	0,10
AIK(AL-Islam ke Muhammadiyah)	0,20	0,20	0,27	0,27	0,20	1,15	0,23

Dari gambar di atas, diperoleh bahwa:

1. Kriteria Pendidikan dan Pengajaran dan Penelitian memiliki bobot tertinggi (0,29), artinya dianggap paling penting dalam menilai kinerja dosen.
2. Kriteria AIK juga mendapatkan perhatian cukup tinggi (0,23).
3. Sedangkan Pengabdian Masyarakat dan Kegiatan Penunjang memiliki bobot yang lebih rendah (0,10), menunjukkan kontribusinya relatif kecil dalam proses penilaian dibandingkan kriteria lainnya.

Menghitung Matriks Penjumlahan Setiap Baris

Pada tahap ini, dilakukan proses untuk menghitung penjumlahan setiap baris dari matriks normalisasi, yang menjadi bagian penting dalam menghitung nilai λ maks dan menguji konsistensi. Berikut adalah hasil matriks penjumlahan setiap baris dari masing-masing kriteria:

Tabel 3 Menghitung matriks penjumlahan setiap baris

Kriteria	Pendidikan dan Pengajaran	Penelitian	Pengabdian Kepada Masyarakat	Kegiatan Penunjang	AIK(AL-Islam ke Muhammadiyah)	Jumlah
Pendidikan dan Pengajaran	0,29	0,29	0,29	0,29	0,34	1,50
Penelitian	0,29	0,29	0,29	0,29	0,34	1,50
Pengabdian Kepada Masyarakat	0,10	0,10	0,10	0,10	0,11	0,50
Kegiatan Penunjang	0,10	0,10	0,10	0,10	0,11	0,50
AIK(AL-Islam ke Muhammadiyah)	0,19	0,19	0,29	0,29	0,23	1,19

Menghitung Rasio Konsistensi (CR)

Setelah diperoleh bobot kriteria, langkah berikutnya adalah melakukan uji konsistensi terhadap matriks perbandingan berpasangan. Uji ini bertujuan untuk memastikan bahwa penilaian antar dilakukan secara logis dan tidak bertentangan.

Berikut adalah hasil uji konsistensi :

Tabel 4 Menghitung rasio konsistensi

Kriteria	Jumlah per baris	Prioritas	Hasil
Pendidikan dan Pengajaran	1,50	0,29	5,19
Penelitian	1,50	0,29	5,19
Pengabdian Kepada Masyarakat	0,50	0,10	5,19
Kegiatan Penunjang	0,50	0,10	5,19
AIK(AL-Islam ke Muhammadiyah)	1,19	0,23	5,21
	Jumlah		25,96

Tabel 5 Table lamda maks

Lamda maks	5,19
CI	0,05
CR	0,04
	Konsisten

Tabel 6 Table IR

Kriteria	Nilai IR
1	0
2	0
3	0,58
4	0,9
5	1,12

Perhitungan Subkriteria

Menentukan bobot prioritas masing-masing subkriteria tiap kriteria utama. Subkriteria ini akan membantu dalam evaluasi kinerja dosen yang lebih spesifik dan terukur adapun beberapa subkriteria terdapat dari 5 kriteria utama yaitu kriteria Pendidikan dan Pengajaran, Penelitian, Pengabdian Kepada Masyarakat, Kegiatan Penunjang, dan kriteria AIK.

Menghitung Matriks Perbandingan Berpasangan Untuk Setiap Subkriteria Pada Kriteria Pendidikan Dan Pengajaran.

Tabel 7 matriks perbandingan berpasangan untuk setiap subkriteria

Subkriteria	Perkuliahan Genap & Ganjil	Membimbing Seminar Proposal Skripsi	Membimbing KKN/PKL/PPL/Magang	Membimbing Skripsi/Thesis	Sebagai Penguji Skripsi	Membina Kegiatan Kemahasiswaan	Mengembangkan Bahan Kuliah	Menduduki Jabatan Pimpinan
Perkuliahan Genap & Ganjil	3,00	4,80	12,00	4,00	2,67	4,80	0,22	1,00
Membimbing Seminar Proposal Skripsi	0,21	1,00	2,50	0,83	0,56	1,00	0,05	0,21
Membimbing KKN/PKL/PPL/Magang	0,08	0,40	1,00	0,33	0,22	0,40	0,02	0,08
Membimbing Skripsi/Thesis	0,25	1,20	3,00	1,00	0,67	1,20	0,05	0,25
Sebagai Penguji Skripsi	0,38	1,80	4,50	1,50	1,00	1,80	0,08	0,38
Membina Kegiatan Kemahasiswaan	0,21	1,00	2,50	0,83	0,56	1,00	0,05	0,21
Mengembangkan Bahan Kuliah	4,58	22,00	55,00	18,33	12,22	22,00	1,00	4,58
Menduduki Jabatan Pimpinan	1,00	4,80	12,00	4,00	2,67	4,80	0,22	1,00
Jumlah	7,71	37,00	92,50	30,83	20,56	37,00	1,68	7,71

Menghitung Matriks Nilai Subkriteria Atau Normalisasi

Tabel 8 Menghitung matriks nilai subkriteria atau normalisasi

Subkriteria	Perkuliahan Genap & Ganjil	Membimbing Seminar Proposal Skripsi	Membimbing KKN/PKL/PPL/Magang	Membimbing Skripsi/Thesis	Sebagai Penguji Skripsi	Membina Kegiatan Kemahasiswaan	Mengembangkan Bahan Kuliah	Menduduki Jabatan Pimpinan	Jumlah	Prioritas	Prioritas Subkriteria
Perkuliahan Genap & Ganjil	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	1,04	0,13	0,18	0,25
Membimbing Seminar Proposal Skripsi	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,19	0,03	0,02	0,05
Membimbing KKN/PKL/PPL/Magang	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,08	0,01	0,01	0,02
Membimbing Skripsi/Thesis	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,23	0,03	0,03	0,05
Sebagai Penguji Skripsi	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,09	0,05	0,05	0,07
Membina Kegiatan Kemahasiswaan	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,21	0,03	0,03	0,05
Mengembangkan Bahan Kuliah	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	4,16	0,59	0,52	1,00
Menduduki Jabatan Pimpinan	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,91	0,13	0,11	0,22

Menghitung Matriks Penjumlahan Setiap Baris

Tabel 9 Menghitung matriks penjumlahan setiap baris

Subkriteria	Perkuliahan Genap & Ganjil	Membimbing Seminar Proposal Skripsi	Membimbing KKN/PKL/PPL/Magang	Membimbing Skripsi/Thesis	Sebagai Penguji Skripsi	Membina Kegiatan Kemahasiswaan	Mengembangkan Bahan Kuliah	Menduduki Jabatan Pimpinan	Jumlah
Perkuliahan Genap & Ganjil	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,13	0,02	0,02	0,25
Membimbing Seminar Proposal Skripsi	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,03
Membimbing KKN/PKL/PPL/Magang	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Membimbing Skripsi/Thesis	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01
Sebagai Penguji Skripsi	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Membina Kegiatan Kemahasiswaan	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01
Mengembangkan Bahan Kuliah	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	2,47
Menduduki Jabatan Pimpinan	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,12

Keterangan:

1. Nilai 0,02 didapatkan dari nilai prioritas untuk subkriteria nilai keseluruhan dikali dengan nilai subkriteria keseluruhan pada tabel 4.10, contoh $0,02 \times 0,13$.
2. Kolom jumlah merupakan hasil dari penjumlahan total per barisnya.

Menghitung Rasio konsistensi Subkriteria

Tabel 10 Menghitung rasio konsistensi

Subkriteria	Jumlah per baris	Prioritas	Hasil
Perkuliahan Genap & Ganjil	0,25	0,13	1,91
Membimbing Seminar Proposal Skripsi	0,03	0,02	1,19
Membimbing KKN/PKL/PPL/Magang	0,00	0,01	0,15
Membimbing Skripsi/Thesis	0,01	0,03	0,26
Sebagai Penguji Skripsi	0,00	0,01	0,55
Membina Kegiatan Kemahasiswaan	0,01	0,03	0,24
Mengembangkan Bahan Kuliah	2,47	0,52	4,76
Menduduki Jabatan Pimpinan	0,12	0,11	1,04
Jumlah			10,09

Tabel 11 Menghitung Lamda Maks

lamda maks	1,26	
CI	-0,96	
CR	-0,68	Konsisten

Dari data yang berhasil dihitung, diperoleh nilai :

1. λ maks (rata-rata): **1,26**
2. Consistency Indeks (CI): **-0,96**
3. Consistency Rasio (CR): $CR = (-0,96 / 1,41) = \mathbf{0,68}$

Karena nilai **CR = 0,68 < 0,1**, maka: **Matriks perbandingan dinyatakan konsisten**

Menghitung Bobot Global

Bobot global merupakan hasil perkalian antara bobot lokal subkriteria dan bobot lokal kriteria induknya. Tujuannya adalah untuk mengetahui sejauh mana masing-masing subkriteria memberikan kontribusi terhadap tujuan akhir. Dengan bobot global ini, seluruh subkriteria dari berbagai kriteria dapat dibandingkan secara langsung berdasarkan pengaruh totalnya.

Berikut adalah contoh hasil perhitungan bobot global subkriteria:

Gambar 12 Menghitung Bobot Global

Subkriteria	Bobot Kriteria	Bobot Lokal Subkriteria	Bobot Global
Perkuliahan Genap & Ganjil	30,00	1,04	31,14
Membimbing Seminar Proposal Skripsi	30,00	0,22	6,49
Membimbing KKN/PKL/PPL/Magang	30,00	0,09	2,59
Membimbing Skripsi/Thesis	30,00	0,26	7,78
Sebagai Penguji Skripsi	30,00	0,37	11,19
Membina Kegiatan Kemahasiswaan	30,00	0,24	7,14
Mengembangkan Bahan Kuliah	30,00	4,76	142,70
Menduduki Jabatan Pimpinan	30,00	1,04	31,14

Bobot global dihitung dengan rumus:
 Bobot Global = Bobot Kriteria x Bobot Subkriteria
 = 30,00 x 1,04 = **31,14**

Dari hasil di atas, dapat dilihat bahwa subkriteria “ Mengembangkan Bahan Kuliah” memiliki bobot global tertinggi, yaitu 142,70, yang berarti subkriteria ini memberikan kontribusi paling besar dalam proses penilaian kinerja dosen. Bobot global ini akan digunakan dalam tahap akhir, yaitu penilaian kinerja dosen, di mana performa aktual setiap dosen akan dikalikan dengan bobot global masing-masing subkriteria, lalu dijumlahkan untuk memperoleh skor akhir setiap individu dosen.

Peringkat Total Skor Dosen
Perhitungan Data Dosen

Berikut merupakan perhitungan manual nilai akhir Dosen 1 berdasarkan tiap kategori dengan menggunakan rumus Nilai Akhir Subkriteria x (Bobot Global Subkriteria/100). Sehingga menghasilkan perhitungan tabel di bawah ini:

Dosen

Tabel 13 Perhitungan Nilai Dosen Pengabdian Kepada Masyarakat Dosen

Subkriteria Pendidikan dan Pengajaran	Nilai Dosen 1	Bobot Global Subkriteria	Jumlah
Melaksanakan Pengajaran 20241	12	31,14	3,7368
Melaksanakan Pengajaran 20232	9	31,14	2,8026
Jumlah Dosen 1			6,5394

Gambar 14 Perhitungan Nilai Dosen Pendidikan & Pengajaran Dosen

Subkriteria Pengabdian Kepada Masyarakat	Nilai Dosen 1	Bobot Global Subkriteria	Jumlah
Pembuatan Media Pembelajaran dan Poster dengan Canva untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa serta Guru SMK NEGRI 1 BUNGO	3	10,8	0,324
Jumlah Dosen 1			0,324

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Metode AHP terbukti mampu memberikan struktur penilaian kinerja dosen yang objektif, sistematis, dan terukur. AHP membantu dalam menentukan bobot kriteria dan subkriteria secara hierarkis serta memungkinkan evaluasi yang lebih adil dan transparan.
2. Terdapat lima kriteria utama yang digunakan dalam penilaian kinerja dosen, yaitu Pendidikan dan Pengajaran, Penelitian, Pengabdian Kepada Masyarakat, Kegiatan Penunjang, AIK (Al-Islam dan Kemuhammadiyaan). Di antara kelima kriteria tersebut, Pendidikan dan Pengajaran serta Penelitian memiliki bobot tertinggi (0,29), menandakan bahwa kedua aspek ini paling berpengaruh dalam evaluasi kinerja dosen.
3. Subkriteria “Mengembangkan Bahan Kuliah” memiliki bobot global tertinggi (142,70), menjadikan indikator paling dominan dalam penilaian kinerja. Ini menunjukkan bahwa inovasi dan pengembangan materi ajar sangat dihargai dalam proses evaluasi.

4. Nilai Rasio Konsistensi (CR) sebesar 0,04 menunjukkan bahwa matriks perbandingan antar kriteria memenuhi standar logika dan validitas AHP ($CR < 0,1$). Artinya, proses penilaian dilakukan dengan cukup konsisten dan dapat di terima.
5. Hasil evaluasi terhadap 20 dosen menunjukkan Dosen 7 memperoleh skor tertinggi (87,5526) dan menjadi dosen dengan kinerja terbaik. Sedangkan Dosen 1 memperoleh skor (22,7553) dan berada di peringkat ke-11, tergolong dalam kategori menengah.
6. Sebagian besar dosen berada pada tingkat skor menengah hingga rendah. Hal ini menandakan adanya ruang peningkatan dalam beberapa aspek penting, terutama dalam kontribusi penelitian, pengabdian kepada masyarakat, dan AIK.

Saran

1. Untuk Universitas Muhammadiyah Bengkulu, sistem penilaian kinerja berbasis AHP ini dapat dijadikan pedoman baku dalam evaluasi tahunan dosen. Hasilnya dapat digunakan untuk promosi jabatan, penilaian beban kerja, dan pemberian insentif berbasis kinerja.
2. Untuk lembaga Pengembangan Sumber Daya Manusia (LPSDM), disarankan agar, Menyelenggarakan pelatihan rutin terkait penggunaan metode AHP kepada evaluator dan pengambil keputusan, Mengembangkan sistem informasi terintegrasi berbasis web yang memanfaatkan metode AHP untuk mempercepat dan mengefisienkan proses evaluasi.
3. Untuk Dosen, hasil evaluasi ini dapat dijadikan acuan untuk refleksi dan perbaikan diri. Dosen diharapkan dapat lebih aktif dalam kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, meningkatkan kualitas pengajaran dan pengembangan materi kuliah, menjadi bagian aktif dari kegiatan AIK sebagai identitas Universitas Muhammadiyah.

DAFTAR PUSTAKA

- Armelia, S.M., & Syakti, F. (2021). Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan Pada PT Manggala Usaha Manunggal Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP). Dalam *Jurnal Pengembangan Sistem Informasi dan Informatika* (Vol. 2, Edisi 4).
- Bagus Sugiyono, P.(nd). Memahami Konsep Ruang Menurut Henri Lefebvre.
- Cahyadi, C., Sahat, M., Simarankir, H., & Jaelani, R. (2023). Pengambilan Keputusan Penilaian Kinerja Pegawai Dengan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) Pada PT. Solusi Cerdas. Dalam *Jurnal Inkofar** (Vol.7, Edisi 2). On line.
- Duka Ate, J., Ariyanto Rangga, A., Dappa Ege, E., Program Studi Teknik Informatika, F., & Stella Maris Sumba Jalan Karya Kasi No, U. (2024). *Elektro Dan Komputer*, 4(1), 28–43. <https://doi.org/10.51903/juritek.v4i1.2884>
- Imam Purwanto. (2023). Analisa Penerapan Metode WASPAS Dalam Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Checker Terbaik Pada Kereta Api. *Buletin Penelitian Ilmu Komputer*, 3(6), 392–399. <https://doi.org/10.47065/bulletincsr.v3i6.287>
- Irawan, M.D., Cipta Amandha, A., & Listiani, I. (2023). Sistem Pendukung Keputusan Pembuatan Properti Kayu Menggunakan Metode AHP-MAUT. *Sistem Pendukung Keputusan Dengan Aplikasi*, 2(2), 106–120. <https://doi.org/10.55537/spk.v2i2.635>
- Juwita, M.N., Purnomo, A., & Handayani, A. (2021). e-JKPP 19 Implementasi Kebijakan Sertifikasi Dosen Dalam Meningkatkan Kinerja Dosen (Vol.9).
- Kholis, N., Premana, A., & Ramadhan, N.A. (n.d.). Analisis Kinerja Karyawan Menggunakan Metode AHP pada CV Sumber Sari Persada. *JCRD: Jurnal Penelitian dan Pengembangan Warga*.
- Magdalena Sundari, Asnawati Asnawati, & Indra Kanedi. (2024). Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Dosen Terbaik Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) Studi Kasus Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Dehasen Bengkulu. *Jurnal Ilmiah Teknik Mesin*,
- Mahdiania, D., & Hasibuan, MS (2024). Penerapan Sistem Pendukung Keputusan dalam Memilih Pemasok Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP). *Jurnal Teknologi Sistem Informasi Dan Aplikasi*, 7(1), 310–317. <https://doi.org/10.32493/jtsi.v7i1.38269>
- Mie, Y., & Wibowo, C. (2024). Sistem Pendukung Keputusan Metode Analytical Hierarchy Process untuk Penentuan Dosen dengan Kinerja Terbaik pada Fakultas Komputer di Universitas Universal. Dalam *Jurnal Ekosistem Digital untuk Keberlanjutan Alam (JoDENS)* (Vol. 4, Edisi 2).
- Muliawan, A., Sabilirasyad, I., & Fauziah, D.A. (2024). Penerapan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) Pada Penilaian Pegawai Teladan. *Jurnal Literasi dan Kesukarelaan Digital*, 2(2), 67–75. <https://doi.org/10.57119/litdig.v2i2.76>
- Niken Oktavia. (2021). Sistem Pendukung Keputusan Staf Pendaftaran Penerimaan Mahasiswa Baru Di Universitas Muhammadiyah Bengkulu Menggunakan Metode AHP.

- Pamungkas, TS, & Kusumaningrum, A. (2023). Implementasi Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) pada Sistem Pendukung Keputusan dalam Aspek Penilaian Kedisiplinan Dosen. *Jurnal Ilmiah SINUS*, 21(1), 37. <https://doi.org/10.30646/sinus.v21i1.673>
- Pelatihan Pengisian Beban Kerja Dosen (BKD) Laporan Kinerja Dosen (LKD) bagi Dosen Universitas Muhammadiyah Jambi pada Fakultas Sains dan Teknologi. (2022).
- Penerapan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) Untuk Penilaian Kinerja Pegawai Pada Koperasi Merandi ATE. *Jurnal Mahasiswa Teknik Industri*, 7(2).
- Putra, SH (2021). Penerapan Metode AHP Berbasis Web dalam Pemilihan Dosen Terbaik. *Riset Dan E-Jurnal Manajemen Informatika Komputer*, 5(2). <https://doi.org/10.33395/remik.v4i1.11192>
- Putra, SH (2021). Penerapan Metode AHP Berbasis Web dalam Pemilihan Dosen Terbaik. *Riset Dan E-Jurnal Manajemen Informatika Komputer*, 5(2). <https://doi.org/10.33395/remik.v4i1.11192>
- Rachma, N., & Prasetyo, I. (2023). Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan Dengan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) Pada PT. Genisan Teknik Indonesia Menggunakan Model Waterfall. *Universitas Saintek Muhammadiyah*, 9(2), 1–12.
- Safitri. (2022). Implementasi Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) Untuk Pendukung Keputusan Seleksi Penerima Beasiswa Lazismu Di Universitas Muhammadiyah Bengkulu.
- Wakarmamu, T., & Si, SM (2022). Metode Penelitian Kualitatif Penerbit CV.eureka media aksara.