

p-ISSN: 2962-4738 e-ISSN: 2962-4584

Vol. 2 No. 8 Agustus 2023

PENILAIAN KINERJA GURU BERPRESTASI DALAM RANGKA PENINGKATAN KUALITAS KERJA DENGAN METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS**Andri Oktarian, Aan Sulkhan, Achmad Mico Wahono**

Fakultas Sains & Teknologi, Universitas Buddhi Dharma Tangerang

Email: andri.oktarian@ubd.ac.id, sulkhan.sulkhan@ubd.ac.id, achmad.mico.wahono@ubd.ac.id

Abstrak

Setiap Guru diharapkan mampu memberikan kinerja terbaik agar tujuan sebuah institusi pendidikan dapat melahirkan lulusan berkualitas dan kompeten. institusi pendidikan diharapkan dapat memberikan sebuah penghargaan atas kinerja yang telah dilakukan dalam bentuk prestasi kinerja guru yang berujung pemberian bonus atau insentif tambahan bagi kesejahteraan guru terbaik. Penelitian ini bertujuan untuk membuat sistem penilaian kinerja guru berprestasi di lingkungan Yayasan Mutiara Insan Nusantara Kabupaten Tangerang yang selama ini masih dilakukan secara manual dalam memberikan penilaian. Penelitian ini menggunakan metode Analytical Hierarchy Process (AHP) karena dinilai sebagai alat pengambil keputusan yang powerful dan fleksibel, yang dapat membantu menetapkan prioritas - prioritas dan membuat keputusan yang terbaik dan tepat sasaran. dari hasil analisa dengan metode AHP diperoleh kinerja guru terbaik pertama adalah Endah Isnaintri, S.Pd sebesar 0.42, kedua adalah Ernawati, S.Pd sebesar 0.24, ketiga adalah Lalan Sesi, S.Pd sebesar 0.17, keempat adalah Iis ISTianah, S.Pd sebesar 0.11, kelima adalah Mardiah, S.Pd sebesar 0.07.

Kata Kunci: Penilaian Guru; Nilai Prioritas; Insentif; AHP.**Abstract**

Every teacher is expected to be able to provide the best performance so that the goal of an educational institution can produce quality and competent graduates. Educational institutions are expected to provide an appreciation for the performance that has been carried out in the form of teacher performance achievements which lead to the provision of bonuses or additional incentives for the welfare of the best teachers. This study aims to create a teacher performance appraisal system with pretation within the Mutiara Insan Nusantara Foundation, Tangerang Regency, which has been carried out manually in providing assessments. This research uses the Analytical Hierarchy Process (AHP) method, Because it is considered as a powerful and flexible decision-making tool, which can help set priorities and make the best and targeted decisions. From the results of analysis using the AHP method, the first best teacher performance was Endah Isnaintri, S.Pd of 0.42, second was Ernawati, S.Pd of 0.24, third was Lalan Sesi, S.Pd of 0.17, fourth was Iis ISTianah, S.Pd of 0.11, fifth was Mardiah, S.Pd of 0.07.

Keywords: Teacher Assessment; Priority Value; Incentive; AHP.**PENDAHULUAN**

Efektivitas guru merupakan hasil penilaian terhadap proses dan efektivitas guru dalam menunaikan tugasnya. Tujuan evaluasi kinerja guru untuk menilai kinerja setiap guru dalam tugas pokoknya sebagai bagian dari pengembangan karir dan jabatan. (Alwi, Syafaruddin. 2001), secara teoritis tujuan evaluasi diklasifikasikan menjadi dievaluasi berdasarkan sifat dan perkembangannya, dimana seharusnya kinerja evaluasi itu adalah: 1) Hasil evaluasi dijadikan dasar pemberian hadiah, 2) Hasil evaluasi dijadikan dasar

keputusan pribadi, 3) Hasil evaluasi dijadikan dasar evaluasi sistem seleksi. Sekalipun sifatnya berorientasi pada pengembangan, evaluator harus melakukan hal-hal berikut: 1) prestasi aktual individu, 2) kelemahan individu yang menghalangi kinerja, 3) prestasi yang dikembangkan. Setiap lembaga memiliki proses dan tata cara penilaian kinerja guru masing-masing yang diatur dalam aturan kinerja lembaga.

Yayasan Mutiara Insan Nusantara merupakan lembaga pendidikan dengan jumlah kurang lebih 60 orang guru dan staf. Beberapa kelompok berlaku, yang hampir mirip dengan aturan tata tertib pejabat (PNS). Gaji pokok dan kinerja guru masing-masing ditentukan per kelas. Selain gaji pokok, guru mendapatkan bonus atau insentif tambahan bagi guru berprestasi setiap enam bulan sekali.

Sistem penentuan bonus atau insentif tambahan masih bekerja secara manual, semua perhitungan data dilakukan secara individual. Penetapan imbalan atau insentif tambahan tercermin dalam penilaian kinerja setiap orang. Proses dan tata cara evaluasi kinerja guru dan kinerja guru di lembaga ini tertuang dalam Peraturan Penilaian Kinerja Guru Yayasan Mutiara Insan Nusantara.

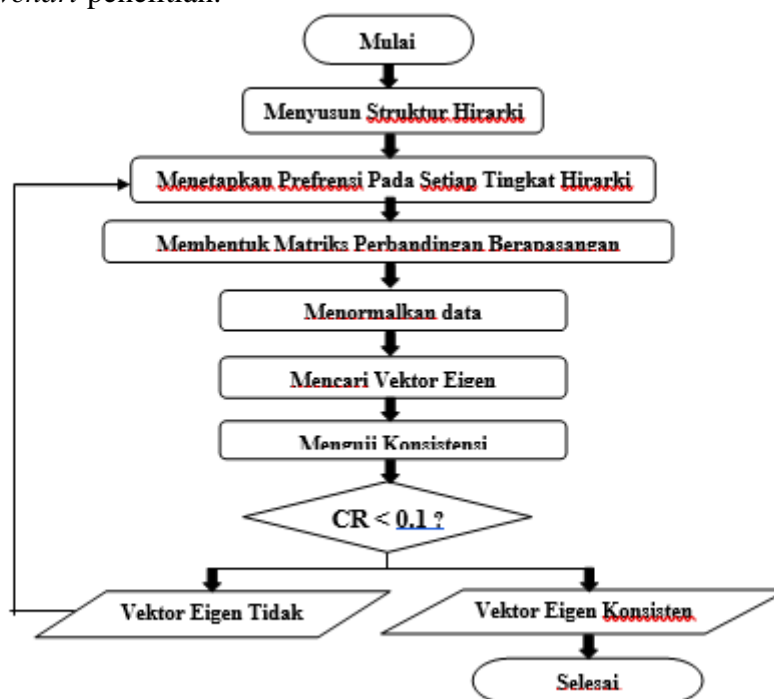
Meski sudah ada regulasi yang mengatur proses dan tata cara evaluasi, semua operasional masih dilakukan secara manual. Sistem belum terkomputerisasi, penggunaan teknologi informasi dan komunikasi hanya sebatas menyimpan data dengan Microsoft Office, perhitungan juga dilakukan secara manual dengan Microsoft Excel. Karena masih dilakukan secara manual, margin of error tinggi, hasil lebih lama dan seringkali review kurang objektif. Melihat permasalahan yang ada saat ini, diperlukan sistem penilaian kinerja guru yang lebih akurat dan objektif. Analytical Hierarchy Process (AHP) merupakan salah satu metode yang sering digunakan dalam pengambilan keputusan. AHP adalah alat pengambilan keputusan yang kuat dan fleksibel yang dapat membantu memprioritaskan dan membuat keputusan yang melibatkan aspek kualitatif dan kuantitatif, yang keduanya harus dipertimbangkan. Dengan mereduksi faktor kompleks menjadi serangkaian "perbandingan satu-ke-satu" dan kemudian mensintesis hasilnya, AHP tidak hanya membantu orang membuat keputusan yang tepat, tetapi juga dapat memberikan pemikiran/alasan yang jelas dan ringkas. Berdasarkan kajian sebelumnya tentang pengertian kriteria evaluasi dalam dunia pendidikan, kriteria yang digunakan seringkali lebih terfokus pada penilaian sikap dan kedisiplinan. Namun dalam penelitian ini, penulis mencoba mengimplementasikan kriteria evaluasi dengan menggunakan metodologi pembelajaran dan sistem pengambilan keputusan yang mendukung evaluasi kinerja guru. (1) Sebagai bahan acuan bagi pengelola yayasan untuk meningkatkan kinerja guru akademik, (2) sebagai dasar pertimbangan insentif, (3) untuk meningkatkan layanan sistem pendidikan terkait, dan (4) dapat dijadikan alternatif dalam pengambilan keputusan lainnya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Yayasan Mutiara Insan Nusantara. Merupakan jenis penelitian terapan (*applied research*) karena mengaplikasikan teori yang ada dan dapat dimanfaatkan oleh masyarakat. Subjek penelitian yang akan dikenai kesimpulan dari hasil penelitian, sehingga yang menjadi subjek pada penelitian ini adalah dewan guru setiap bidang mata pelajaran. Sedangkan objek menggunakan perhitungan metode *Analytical hierarchy process* untuk melakukan penilaian kinerja dewan guru.

Langkah awal penelitian ini melakukan observasi terhadap materi penilaian dewan guru untuk mengidentifikasi guru-guru berprestasi yang akan menjadi sumber pemecahan masalah yang saat ini timbul pada Yayasan Mutiara Insan Nusantara, kemudian merumuskan rumusan masalah. permasalahan yang diperoleh dan mencari solusi untuk memecahkan masalah tersebut sehingga tujuan penelitian menjadi jelas. Penelitian dengan metode *Analytical hierarchy process* (AHP) apakah dapat diterapkan secara menguntungkan bagi pengurus Yayasan Mutiara Insan Nusantara dan bisa dipelajari sehingga tidak mengalami kesulitan dalam melakukan penelitian dan mengumpulkan data. Selanjutnya melakukan *literature review* dari jurnal, buku, dan artikel internet untuk penelitian yang berkaitan dengan evaluasi kinerja dan metodologi *Analytical hierarchy process* (AHP). Selanjutnya adalah mengumpulkan data melalui wawancara dan menyerahkan kuesioner kepada pengurus Yayasan, data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan dasar-dasar proses analisis hirarki. Ini kemudian menyimpulkan penelitian guru mana yang memiliki rekor terbaik di

Yayasan Mutiara Insan Nusantara. Langkah-langkah metode Proses analisis hirarki disajikan dalam bentuk *flowchart* penelitian.



Gambar. 2 Bagan Alir Metode AHP

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Menyusun Struktur Hirarki

Proses penyusunan struktur hirarki ini sangat penting untuk mencegah terjadinya kesalahan yang akan berdampak pada tidak konsisten. Untuk itu, sebelum mengisi dan menetapkan preferensi berdasar skala maka peneliti terlebih dahulu menyusun kriteria tersebut dari yang paling dominan dinilai hingga yang paling rendah untuk dinilai. Diperoleh struktur hirarki dari kriteria tersebut terdiri dari 3 kriteria yaitu (1) Kinerja dan Prilaku, (2) RPP, dan (3) Supervisi Kelas, dari masing – masing kriteria tersebut memiliki sub kriteria sebagai pendukung dalam perhitungan penentuan bobot penialain dengan metode *Analytical Hierarchy Process*. Struktur hirarki dalam penelitian ini adalah sebagai – berikut :

Tabel 1. Struktur Hirarki AHP

Struktur Hirarki AHP untuk menentukan guru terbaik					
Tujuan	Kriteria	Sub Kriteria	Alternatif		
Penilaian Guru Terbaik	Kinerja & Prilaku (A1)	B1	Penilaian Kinerja		
		B2	Sikap & Prilaku		
	B3	Kemampuan & Managerial	Endah Isnaintri, S.Pd	C1	
	B4	Pemilihan Materi & Sumber Pembelajaran	Ernawati, S.Pd	C2	
	RPP (A2)	B5	Teknik & Instrumen Pembelajaran	Lalan Sesi, S.Pd	C3
		B6	Skenario Pembelajaran	Iis ISTianah, S.Pd	C4

	B7	Pra Pembelajaran	Mardiah, S.Pd	C5
Supervisi Kelas (A3)	B8	Penguasaan Materi Pembelajaran		
	B9	Strategi & Pemanfaatan Media Pembelajaran		

2. Membentuk matriks perbandingan berpasangan

Setelah menentukan kriteria penilaian dalam AHP langkah selanjutnya adalah membuat matrik perbandingan berpasangan dari masing – masing kriteria dan langsung menentukan bobot nilai perbandingannya dari hasil kuesioner yang di dapat dari 9 responden dan dikumpulkan, maka perlu eigen vektor untuk masing- masing elemen dan unsur untuk mengalikan semua unsur atau elemen matrik banding yang seletak, sehingga didapatkan tabel perhitungan rata- rata untuk masing- masing elemen, seperti tabel di bawah ini:

Tabel 2. Perbandingan Berpasangan Kriteria Utama

Perbandingan	A1	A2	A3	EV
A1	3	5	12	0.5 3
A2				
A3	2	3	7.5	0.3 3
	0.83	1.33	3	0.14

Tabel 3. Perbandingan Berpasangan Sub Kriteria Kinerja & prilaku

Perbandingan	B1	B2	B3	EV
B1	3	8	14	0.6 3
B2				
B3	1.16666 7	3	5.33333 3	0.2 4
	0.666667	1.75	3	0.14

Tabel 4. Perbandingan Berpasangan Sub Kriteria RPP

Perbandingan	B4	B5	B6	EV
B4	3	7.666667	19	0.64
B5	1.27	3	7.666667	0.26
B6	0.51	1.26666 7	3	0.10

Tabel 5. Perbandingan Berpasangan Sub Kriteria Supervisi Kelas

Perbandingan	B7	B8	B9	EV
B7	3	4.75	14	0.52
B8	2.333333	3	9.5	0.36
B9	0.791667	1.166667	3	0.12

Tabel 6. Perbandingan Berpasangan Sub Kriteria Supervisi Kelas

Perbandingan	C1	C2	C3	C4	C5	EV
C1	5	8.833333	15	24	28	0.422382
C2	2.916667	5	8.166667	13	16	0.235576
C3	2.25	3.666667	5	8.75	12.5	0.168082
C4	1.5	2.5	4	5	7.5	0.10712
C5	0.958333	0.083333	2.833333	3.916667	5	0.066841

3. Langkah selanjutnya adalah menentukan nilai value maksimum (λ_{maks}) dari masing – masing kriteria.

Tabel 7. Nilai Value Maksimum (λ_{maks}) Pada Kriteria Utama

0.53	0.3	0.1							
	3	4							
1	2	3	0.5	0.6	0.4	1.6	0.5	3.0	λ_{maks}
			3	6	1	1	3	3	
			*			>	:	>	
0.50	1	3	0.2	0.3	0.4	1.0	0.3	3.0	3.0
			7	3	1	1	3	4	5
0.33	0.33	1	0.18	0.11	0.14	0.42	0.14	3.10	

Tabel 8. Nilai Value Maksimum (λ_{maks}) Sub Kriteria Terhadap Kinerja & Prilaku

0.62605	0.237996	0.135699							
1	3	4	0.6	0.7	0.5	1.8	0.626305	3.0	λ_{maks}
			3	1	4	8		1	

0.33	1	2	*	0.2 1	0.2 4	0.2 7	>	0.7 2	:	0.23799 6	>	3.0 2	3.0 2
0.25	0.5	1		0.16	0.12	0.14		0.41		0.135699		3.03	

Tabel 9. Nilai Value Maksimum (λ_{maks}) Sub Kriteria Terhadap RPP

0.64	0.26	0.10											
1	3	5	*	0.6 4	0.7 7	0.5 2	>	1.9 3	:	0.63967 4	>	3.0 1	λ_{maks}
0.33	1	3		0.2 1	0.2 6	0.3 1	>	0.7 8	:	0.25730 7	>	3.0 3	3.0 4
0.20	0.33	1		0.13	0.09	0.10		0.32		0.103019		3.07	

Tabel 10. Nilai Value Maksimum (λ_{maks}) Sub Kriteria Terhadap Supervisi Kelas

0.64	0.26	0.10											
1	2	3	*	0.5 2	0.7 1	0.3 6	>	1.6 0	:	0.52	>	3.0 5	λ_{maks}
0.5	1	4		0.2 6	0.3 6	0.4 8	>	1.1 0	:	0.36	>	3.0 7	3.1 1
0.33	0.25	1		0.17	0.09	0.12		0.38		0.12		3.21	

Tabel 11. Nilai Value Maksimum (λ_{maks}) Alternatif

0.42238	0.235 576	0.168 082	0.1 07	0.0668 41						A	B	A/ B	λ maks	
1	2	4	3	4	0.4 2	0.47 2	0.67 2	0.3 2	0.2 7	2.1 5	0.4233 82	5.1 0		
0.50	1	2	2	3	*	0.2 1	0.24 1	0.34 1	0.2 1	0.2 0	1.2 0	0.2355 76	5.0 8	5.2 4
0.25	0.5	1	3	2		0.11	0.12	0.17	0.32	0.13	0.85	0.168082	5.04	
0.3333 33	0.50	0.33	1	2		0.14	0.12	0.06	0.11	0.13	0.56	0.10712	5.18	
0.25	0.33	0.50	0.5	1		0.11	0.08	0.08	0.05	0.07	0.39	0.066841	5.81	

4. Menguji Konsistensi Data

Uji Konsistensi CI dan CR Pada Kriteria Utama

$$CI = \frac{\lambda_{maks}}{n-1} = \frac{3.05-3}{3-1} = \frac{0.05}{2} = 0.025 \quad (1)$$

$$CR = \frac{CI}{RI} = \frac{0.025}{0.58} = 0.043 \text{ (Karena } CR < 0.100 \text{ maka preferensi responden adalah konsisten)} \quad (2)$$

Uji Konsistensi CI dan CR Subkriteria Terhadap Kinerja dan Prilaku :

$$CI = \frac{\lambda_{maks}}{n-1} = \frac{3.02-3}{3-1} = \frac{0.02}{2} = 0.01 \quad (3)$$

$$CR = \frac{CI}{RI} = \frac{0.01}{0.58} = 0.017 \text{ (Karena } CR < 0.100 \text{ maka preferensi responden adalah konsisten)} \quad (4)$$

Uji Konsistensi Subkriteria Terhadap RPP :

$$CI = \frac{\lambda_{maks}}{n-1} = \frac{3.04-3}{3-1} = \frac{0.04}{2} = 0.02 \quad (5)$$

$$CR = \frac{CI}{RI} = \frac{0.02}{0.58} = 0.034 \text{ (Karena } CR < 0.100 \text{ maka preferensi responden adalah konsisten)} \quad (6)$$

Uji Konsistensi CI dan CR Subkriteria Terhadap Supervisi Kelas :

$$CI = \frac{\lambda_{maks}}{n-1} = \frac{3.11-3}{3-1} = \frac{0.11}{2} = 0.055 \quad (7)$$

$$CR = \frac{CI}{RI} = \frac{0.055}{0.58} = 0.094 \text{ (Karena } CR < 0.100 \text{ maka preferensi responden adalah konsisten)} \quad (8)$$

Uji Konsistensi CI dan CR Terhadap Alternatif :

$$CI = \frac{\lambda_{maks}}{n-1} = \frac{5.24-5}{5-1} = \frac{0.24}{4} = 0.06 \quad (9)$$

$$CR = \frac{CI}{RI} = \frac{0.06}{1.12} = 0.053 \text{ (Karena } CR < 0.100 \text{ maka preferensi responden adalah konsisten)} \quad (10)$$

Tabel 12. Nilai *Random Indeks* (RI)

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
R	0.00	0.00	0.58	0.90	1.12	1.24	1.32	1.40	1.45	1.48	1.50	1.51	1.52	1.53	1.54

5. Perkalian Gabungan *Vector Eigen*

Setelah mengetahui nilai CR dari alternatif maka menghitung perkalian antara gabungan *vector eigen* dari level 4 (alternatif Pemilihan kinerja guru terbaik) dengan *vector eigen* dari level 1 (kriteria utama). Berikut :

Tabel 13. Perkalian *Eigen Vector* Gabungan Antara Eigen Vector Alternatif Dengan Kriteria utama

		0.53	0.33	0.14		
0.42		0.22	0.14	0.06	0.42	Endah Isnaintri, S.Pd
0.24	0.53	0.13	0.08	0.03	0.24	Ernawati, S.Pd
0.17	X 0.33 =	0.09	0.06	0.02 =	0.17	Lalan Sesi, S.Pd
0.11	0.14	0.06	0.04	0.01	0.11	Iis ISTianah, S.Pd
0.07		0.04	0.02	0.01	0.07	Mardiah, S.Pd

Dari *vector eigen* keputusan pada level Alternatif pemilihan Kinerja Guru terbaik dapat diketahui bahwa :

1. Kinerja guru terbaik pertama adalah Endah Isnaintri, S.Pd dengan nilai prioritas tertinggi 0.42
2. Kinerja Guru terbaik kedua adalah Ernawati, S.Pd dengan nilai prioritas 0.24.
3. Kinerja Guru terbaik ketiga adalah Lalan Sesi, S.Pd dengan nilai prioritas 0.17.
4. Kinerja Guru terbaik keempat adalah Iis ISTianah, S.Pd dengan nilai prioritas 0.11.
5. Dan Kinerja Guru terbaik peringkat kelima adalah Mardiah, S.Pd dengan nilai prioritas 0.07

Maka alternatif pertama dipilih sebagai Kinerja Guru terbaik adalah Endah Insaintri, S.Pd dikarenakan memiliki prioritas tertinggi dari alternatif lainnya.

KESIMPULAN

Pada penelitian ini, penilaian kinerja guru terbaik dinilai dengan 3 kriteria yaitu (1) Kinerja dan Prilaku, (2) RPP, dan (3) Supervisi Kelas, dari masing – masing kriteria tersebut memiliki sub kriteria sebagai pendukung dalam perhitungan penentuan bobot penialain dengan metode analytical hierarchy process. Hasil analisa dengan metode AHP diperoleh bahwa kinerja guru terbaik pertama adalah Endah Isnaintri, S.Pd dengan nilai prioritas tertinggi 0.42, selanjutnya kinerja guru terbaik kedua adalah Ernawati, S.Pd dengan nilai prioritas 0.24, kinerja guru terbaik ketiga adalah Lalan Sesi, S.Pd dengan nilai prioritas 0.17, kinerja guru terbaik keempat adalah Iis ISTianah, S.Pd dengan nilai prioritas 0.11, dan kinerja guru terbaik kelima adalah Mardiah, S.Pd dengan nilai prioritas 0.07. Sehingga dari penentuan bobot tersebut diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam penentuan besarnya insentif yang diterima oleh guru-guru yang berprestasi di lingkungan Yayasan utiara Insan Nusantara..

BIBLIOGRAFI

- E. Nurmianto, N. Siswanto, and S. Sapuwana, "Perancangan penilaian kinerja Kinerja Guru berdasarkan kompetensi spencer dengan metode analytical hierarchy process (studi kasus di Sub Dinas Pengairan, Dinas Pekerjaan umum, Kota Probolinggo)," J. Tek. Ind., vol. 8, no. 1, pp. 40–53, 2006.
- Kusrini. 2007. Konsep dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan. Yogyakarta: ANDI
- Rivai, Veithzal dan Ella J. Sagala. 2011. Manajemen SDM untuk Perusahaan. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Ruky, Achmad S. 2001. Sistem Manajemen Kinerja. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Shega, Hanien Nia H, Rita Rahmawati dan Hasbi Yasin. 2012. Penentuan Faktor Prioritas Mahasiswa dalam Memilih Telepon Seluler Merk Blackberry dengan Fuzzy AHP. Jurnal Gaussian Vol. 1, No 1, Hal. 73-82.

- Sinaga, Johannes. 2009. Penerapan Analytical Hierarchy Process (AHP) dalam Pemilihan Perusahaan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) Sebagai Tempat Kerja Mahasiswa Universitas Sumatera Utara (USU). Jurusan Matematika Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sumatera Utara Medan. Skripsi dipublikasikan (Online).
- Suwatno dan Donni Juni Priansa. 2011. Manajemen SDM dalam Organisasi Publik dan Bisnis. Bandung: Alfabeta.
- Taylor, Bernard W. 2004. Introduction To Management Science. Terjemahan Vita Silvira. Prentice Hall: Newjerse.
- Paramita, A., Mustika, F. A., & Farkhatin, N. (2017). Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan Guru Terbaik Berdasarkan Kinerja dengan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP). *Jurnal Nasional Teknologi Dan Sistem Informasi*, 3(1), 9-18.
- Kornell, N., & Hausman, H. (2016). Do the best teachers get the best ratings?. *Frontiers in psychology*, 7, 570.
- Putra, S. D., Borman, R. I., & Arifin, G. H. (2022). Assessment of Teacher Performance in SMK Informatika Bina Generasi using Electronic-Based Rating Scale and Weighted Product Methods to Determine the Best Teacher Performance. *International Journal of Informatics, Economics, Management and Science (IJIEMS)*, 1(1), 55-62.
- Follman, J. (1992). Secondary school students' ratings of teacher effectiveness. *The high school journal*, 75(3), 168-178.
- Youngstrom, E. A., Genzlinger, J. E., Egerton, G. A., & Van Meter, A. R. (2015). Multivariate meta-analysis of the discriminative validity of caregiver, youth, and teacher rating scales for pediatric bipolar disorder: Mother knows best about mania. *Archives of Scientific Psychology*, 3(1), 112.
- Abrami, P. C. (2001). Improving judgments about teaching effectiveness using teacher rating forms. *New directions for institutional research*, 2001(109), 59-87.
- Jarosewich, T., Pfeiffer, S. I., & Morris, J. (2002). Identifying gifted students using teacher rating scales: A review of existing instruments. *Journal of Psychoeducational assessment*, 20(4), 322-336.
- Stam, A., & Silva, A. P. D. (2003). On multiplicative priority rating methods for the AHP. *European Journal of Operational Research*, 145(1), 92-108.
- Cheng, E. W., & Li, H. (2001). Analytic hierarchy process: an approach to determine measures for business performance. *Measuring business excellence*, 5(3), 30-37.
- Sener, E., & Davraz, A. (2013). Assessment of groundwater vulnerability based on a modified DRASTIC model, GIS and an analytic hierarchy process(AHP) method: the case of Egirdir Lake basin(Isparta, Turkey). *Hydrogeology Journal*, 21(3), 701-714.
- Nurgiyantoro, B., & Efendi, A. (2013). Prioritas penentuan nilai pendidikan karakter dalam pembelajaran sastra remaja. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 3(3).
- Makkasau, K. (2013). Penggunaan metode Analytic Hierarchy Process (AHP) dalam penentuan prioritas program kesehatan (studi kasus program Promosi Kesehatan). *J@ti Undip: Jurnal Teknik Industri*, 7(2), 105-112.
- Susila, W. R., & Munadi, E. (2007). Penggunaan analytical hierarchy process untuk penyusunan prioritas proposal penelitian. *Jurnal Informatika Pertanian*, 16(2), 983-998.
- Diniyati, D. (2010). Kebijakan penentuan bentuk insentif pengembangan hutan rakyat di wilayah Gunung Sawal, Ciamis dengan metoda AHP. *Jurnal Analisis Kebijakan Kehutanan*, 7(2), 129-143.
- Nani, D. A., & Vinahapsari, C. A. (2020). Efektivitas Penerapan Sistem Insentif Bagi Manajer

Dan Karyawan. Jurnal Bisnis Darmajaya, 6(1), 44-54.



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.