

SISTEM PENDUKUNG PENGAMBILAN KEPUTUSAN SELEKSI PENGANGKATAN CALON KEPALA SEKOLAH SMP NEGERI PADA DINAS PENDIDIKAN DAN OLAHRAGA DAERAH WAIKABUBAK DENGAN METODE AHP

Arliana Leda Teba¹⁾, Andreas Ariyanto Rangga²⁾, Martinus Malo Ngongo³⁾

^{1,2,3)} Teknik Informatika Komputer, STIMIKOM Stella Maris Sumba

Jalan Karya Kasih No.5 Tambolaka

Email : arlianaledateba@gmail.com, alfisrangga.83@gmail.com

Abstrak, Sistem Pendukung Keputusan pengambilan keputusan untuk seleksi kepala sekolah terbaik dengan metode AHP (*Analitycal Hierachy Process*), kepala sekolah memiliki tugas pokok yang sangat penting dalam menentukan kualitas sekolah, sehingga sehingga mengontrol guru-guru dalam melakukan aktivitas proses belajar mengajar untuk menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas. Sistem pendukung keputusan adalah bagian dari sistem informasi yang digunakan untuk pengambilan keputusan dalam memberikan informasi yang berguna, dimana sistem pendukung keputusan bukan untuk mengganti kepemimpinan tetapi membantu dalam pengambilan keputusan. Pada penelitian ini menggunakan metode (*Analitycal Hierachy Process*), sebagai proses untuk menentukan nilai seleksi kepala sekolah berdasarkan multi kriteria yang terdiri dari Pendidikan, prestasi, kepemimpinan dan wawancara dari kriteria yang digunakan diberikan nilai prioritas masing-masing kriteria untuk menentukan nilai alternatif yang dilakukan perangkungan dari nilai maksimum ke nilai minimum, dengan nilai maksimum dijadikan nilai alternatif terbaik.

Kata kunci: SPK, Seleksi, Kepala, Sekolah, AHP

PENDAHULUAN

Kepala Sekolah memiliki tugas yang tinggi dalam memimpin manajerial sekolah, harus memiliki kemampuan yang profesional untuk mentusun stregi dalam Pembangunan sekolah baik fisik maupun non fisik dalam pengembangan sumber daya manusia yang berkualitas.

Setiap seleksi kepala sekolah dilakukan secara transparan tidak disesuaikan dengan kemampuan manajerial tetapi karena ada faktor kepentingan sehingga nilai yang diberikan tidak subyektik dengan kemampuan kepala sekolah. Agar memberikan nilai seleksi kepala sekolah terlepas dari faktor kepentingan didasarkan pada kriteria yang dianalisa dengan metode AHP (*Analitycal Hierachy Process*) dan dari hasil nilai yang tertinggi sebagai hasil pengambilan keputusan.

Sistem Pendukung keputusan adalah sistem informasi yang membantu dalam pengambilan keputusan secara terstruktur dan tidak terstruktur yang membantu Dinas Pendidikan dan Olahraga dalam pengambilan keputusan seleksi calon kepala sekolah [1].

AHP (*Analitycal Hierachy Process*) adalah metode yang digunakan untuk menyelesaikan masalah secara *hierachy* dari kriteria dan sub kriteria, dengan nilai prioritas masing-masing untuk mencapai level alternatif terbaik dalam seleksi calon kepala sekolah terbaik oleh dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga Kabupaten Sumba Barat Daya [2].

Beberapa penelitian yang menjadi bahan referensi dalam penelitian seleksi kepala sekolah yang dapat disajikan sebagai berikut:

Penelitian dengan judul Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Calon Karyawan Baru PT. Dawam Prima Perkasa Menggunakan Metode Aras Berbasis Web yang dilakukan penelitian oleh Saifur Rohman Cholil, dkk, hasil penelitian adalah korelasi nilai perangkungan dengan metode ARAS dengan nilai alternatif sebesar 0,950[3].

Penelitian dengan judul Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Mahasiswa Berprestasi Menggunakan Metode *Moora* (Studi Kasus Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Trunojoyo Madura) yang dilakukan penelitian oleh Laili Cahyani, dkk hasil penelitian adalah menghasilkan sistem pendukung keputusan untuk seleksi mahasiswa berprestasi dengan kriteria, yaitu IPK, Bahasa Asing, KTI, Prestasi, dan Kepribadian [4].

Penelitian dengan judul Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Penerimaan Karyawan Pada PT Pelindo I Menggunakan Metode *Simple Additive Weighting* (Saw), penelitian yang dilakukan oleh Yanti Yusman, dkk, hasil penelitian adalah untuk seleksi karyawan terbaik dengan kriteria dan nilai bobot yang ditentukan oleh Perusahaan dalam pengambilan keputusan [5].

Sistem Pendukung Keputusan

Sistem Pendukung Keputusan adalah sistem informasi yang terkomputerisasi yang berperan dalam pengambilan keputusan dalam Perusahaan dan

organisasi swasta maupun pemerintahan [6][7], Sistem pendukung keputusan diperlukan dalam pengambilan keputusan untuk seleksi calon kepala sekolah pada Dinas Pendidikan dan Pemuda dan Olahraga Kabupaten Sumba Barat.

Metode AHP (*Analitycal Hierarchy Process*)

Metode AHP (*Analitycal Hierarchy Process*) untuk proses perhitungan seleksi calon kepala sekolah dapat dilakukan dengan *membentuk hierarchy Process* untuk menghitung nilai prioritas setiap kriteria dan sub kriteria dengan nilai consistency Racio lebih besar dari 0,1 maka data tidak konsisten dan dilakukan Analisa ulang dan setelah nilai konsistensi ditentukan dilakukan penjumlahan nilai dari masing-masing kriteria dan sub kriteria untuk menentukan calon kepala Sekolah yang terbaik [8].

Rumus *Consistency Index* (CI):

Keterangan:

n= Jumlah Banyak Kriteria

Consistensi Ratio (CR) dengan rumus:

Keterangan:

CR = Consistency Ratio

CI = Consistency Index

IR = Index Random Consistency

Jika Nilai CI/CR= nilai dibawah dari 0,1 konsistensi hierarki diterima atau konsisten sedangkan CI/CR nilai diatas dari 0,1 maka nilai diperbaiki.

Tabel Daftar Index Nilai Berpasangan

Pada metode *Analitycal Hierarchy Process*, terdapat nilai skala yang merepresentasikan bobot perbandingan suatu kriteria atau alternatif seperti pada tabel 1 berikut :

Tabel 1. Skala perbandingan

Tingkat Kepentingan	Definisi	Keterangan
1	Sama Penting	Kedua elemen sama pentingnya
3	Sedikit Lebih Penting	Elemen yang satu sedikit lebih penting
5	Lebih penting	Elemen yang satu esensial atau sangat penting (lebih penting) ketimbang elemen yang lainnya
7	Sangat Penting	Satu elemen jelas lebih penting dari elemen yang lainnya
9	Mutlak sangat penting	Satu elemen mutlak lebih penting ketimbang elemen yang lainnya
2,4,6,8	Nilai Tengah	Nilai-nilai diantara dua pertimbangan yang berdekatan

Tingkat Kepentingan	Definisi	Keterangan
Kebalikan	Jika aktivitas i mendapat suatu angka bila dibandingkan dengan suatu aktivitas j. Maka j mempunyai nilai kebalikannya bila dibandingkan dengan aktivitas i.	

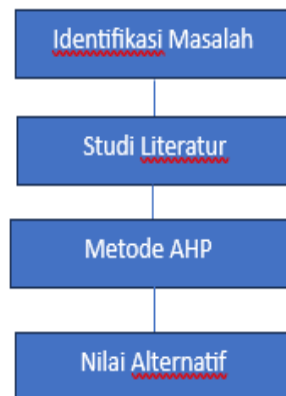
Tabel Index Random Konsistensi

Tabel 2. Nilai random index

Ukuran Matrix	Nilai Random
1,2	0,00
3	0,58
4	0,90
5	1,12
6	1,24
7	1,32
8	1,41
9	1,45
10	1,49
11	1,51
12	1,48
13	1,56
14	1,57
15	1,59

METODE PENELITIAN

Tahap penelitian merupakan cara ilmiah yang digunakan untuk memperoleh data yang sesuai dengan tujuan penelitian [9]. Tahapan penelitian dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 2. Tahapan Penelitian

Identifikasi Masalah

Tahapan ini penulis melakukan wawancara dengan Kepala Dinas Pendidikan dan Olahraga terkait dengan kriteria dan sub kriteria yang digunakan dalam seleksi calon kepala sekolah.

Studi Literatur

Tahap ini membaca dan mencari referensi berupa artikel yang terkait dengan metode AHP dalam seleksi calon Kepala Sekolah

Metode AHP (Analytical Hierarchy Process)

Tahapan ini menentukan kriteria dan sub kriteria dengan nilai prioritas yang akan dijumlahkan untuk seleksi calon kepala Sekolah

Nilai Alternatif

Nilai alternatif menjadi resume untuk seleksi calon kepala sekolah

HASIL PENELITIAN

Kriteria

Hasil Penelitian dikaji sesuai dengan kriteria seleksi calon kepala sekolah yang ditentukan oleh Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga Kabupaten Sumba Barat seperti pada tabel Kriteria

Tabel 3. Kriteria

Kriteria	Pendidikan	Prestasi	Kepemimpinan	Wawancara
Pendidikan	1	0,33	0,20	0,50
Prestasi	3	1	0,50	0,33
Kepemimpinan	5	2	1	0,50
Wawancara	2	3	2	1
Total	11	6,33	3,70	2,33

a. Matriks Ternormalisasi

- Matriks ternormalisasi merupakan menjumlahkan nilai kolom setiap kriteria pada matriks perbandingan berpasangan
- Membagi nilai setiap kolom dengan total nilai setiap kriteria
- Menjumlahkan nilai setiap baris dan membagi dengan jumlah kriteria untuk mendapatkan nilai rata-rata.

Tabel 4. Matriks nilai kriteria atau normalisasikan

	Pendidikan	Prestasi	Kepemimpinan	Prestasi	Jmkh	Prioritas	Eigen Value
Pendidikan	0,091	0,053	0,054	0,214	0,41	0,10	1,133
Prestasi	0,273	0,158	0,135	0,143	0,71	0,18	1,122
Kepemimpinan	0,455	0,316	0,270	0,214	1,04	0,26	0,963
Wawancara	0,182	0,474	0,541	0,429	1,62	0,41	0,948
Total	1,00	1,00	1,00	1,00	3,79	0,95	4,165

Prioritas didapatkan nilai dari rata-rata jumlah nilai pada matriks kriteria ternormalisasikan dibagi dengan jumlah total nilai kriteria pada setiap kolom baris dibagi dengan jumlah kriteria

Nilai konsisten index didapatkan dari total nilai dari eigen value dikurangi dengan jumlah kriteria dibagi dengan jumlah kriteria dikurangi 1. Nilai Konsistensi C1 dibagi dengan random index

Tabel 5. Konsistensi Rasio Index

CI (Consistensi)	0,055
RI(Random Index)	0,90
CR	0,061

KONSISTEN

Sub Kriteria Pendidikan

Tabel 6. Tabel matriks perbandingan

Pendidikan	D3	S1	S2	S3
D3	1	0,33	0,50	0,09
S1	3	1	0,33	0,25
S2	2	3	1	3
S3	5	3	4	1
Total	11	7,33	5,83	3,34

Tabel 7. Matriks kriteria ternormalisasi

Sub Kriteria	D3	S1	S2	S3	Jmlh	Prioritas	Eigen Value
D3	0,091	0,045	0,086	0,027	0,249	0,06	0,69
S1	0,273	0,136	0,057	0,075	0,541	0,14	0,99
S2	0,182	0,409	0,171	0,898	1,660	0,42	2,42
S3	0,455	0,409	0,686	0,299	1,849	0,46	1,54
Total	0,55	0,59	1,00	0,31	2,45	0,61	4,10
CI (Consistensi)	0,033						
RI(Random Index)	0,90						
CR	0,037						

KONSISTEN

Sub Kriteria Prestasi

Tabel 8. Sub Kriteria Prestasi

Lokal	Nasional	Internasional	Non Prestasi
1	0,20	0,14	0,33
5	1	0,33	1,67
7	3	1	2,33
3	3	1	1,00
16	4,20	1,48	5,33

Tabel 9. Matriks nilai kriteria atau normalisasikan

	Lokal	Nasional	Internasional	Jumlah	Prioritas	Eigen Value
Lokal	0,063	0,048	0,097	0,207	0,05	0,83
Nasional	0,313	0,238	0,226	0,776	0,19	0,82
Internasional	0,438	0,714	0,677	1,829	0,46	0,68
Non Prestasi	0,188	0,714	0,677	0,188	0,05	0,25
Total	0,81	1,00	1,00	2,81	0,70	2,32
CI (Consistensi)	-0,341	KONSISTEN				
RI(Random Index)	0,58					
CR	-0,588					

Sub Kriteria Wawancara

Tabel 10. Sub Kriteria Prestasi

	Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang
Sangat Baik	1	2	3	5
Baik	0,5	1	2	4
Cukup	0,33	0,5	1	3
Kurang	0,2	0,25	0,33	1
Jumlah	2,03	3,75	6,33	13

Tabel 11. Matriks nilai kriteria atau normalisasikan

	Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang	Jmlh
Sangat Baik	0,49261	0,53333	0,47393	0,38461	1,88448
Baik	0,24630	0,26666	0,31595	0,30769	1,1366
Cukup	0,16256	0,13333	0,15797	0,23076	0,69146
Kurang	0,09852	0,06666	0,05213	0,07692	0,29423
CI (Consistensi)					0,002
RI(Random Index)					0,58
CR					0,004

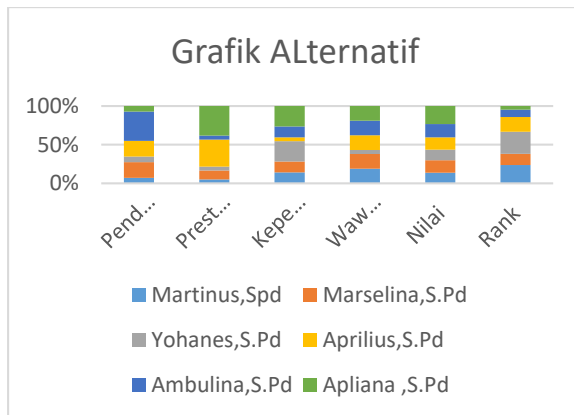
KONSISTEN

Hasil alternatif

Tabel 12. Hasil Perangkingan Nilai Alternatif

No	Alternatif	Pendidikan	Prestasi	Kepemimpinan	Wawancara	Nilai	Rank
1	Martinus,Spd	0,011	0,0108	0,0806	0,1025	0,2049	5
2	Marselina,S.Pd	0,031	0,0252	0,0806	0,1025	0,2393	3
3	Yohanes,S.Pd	0,011	0,0108	0,1508	0,0287	0,2013	6
4	Aprilius,S.Pd	0,031	0,0756	0,0286	0,1025	0,2377	4
5	Ambulina,S.Pd	0,058	0,0108	0,0806	0,1025	0,2519	2
6	Apliana ,S.Pd	0,011	0,0828	0,1508	0,1025	0,3471	1

Pada Hasil perhitungan dengan metode AHP (*Analitycal Hierachy Process*) dapat digambarkan pada grafik untuk memudahkan membaca nilai alternatif seperti pada gambar 3.



Gambar 3. Grafik Alternatif

KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian dapat dianalisa dengan metode AHP (*Analitycal Hierachy Process*) dengan data sampel yang ada sebanyak 6 orang calon seleksi kepala sekolah dengan nilai alternatif tertinggi 0,3471 oleh alternatif calon seleksi kepala sekolah Apliana,S.Pd. Penelitian selanjutnya dapat menambahkan kriteria dari yang ada serta gunakan metode yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Supiyandi. (2020). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Pegawai Honorer Kelurahan Babura dengan Metode MFEP . *JURNAL MEDIA INFORMATIKA BUDIDARMA*, 567-573.
- Shobun Kollied Anwar, d. (n.d.). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Objek Wisata Menggunakan Metode AHP. *Jurnal Sains Komputer & Informatika (J-SAKTI)*,ISSN: 2548-9771/EISSN: 2549-7200,, 270-279.
- Saifur Rohman Cholil, d. (2020). Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Calon Karyawan Baru PT.
- Dawam Prima Perkasa Menggunakan Metode Aras Berbasis Web. *JURNAL REKAYASA SISTEM DAN INDUSTRI*,e-ISSN: 2579-9142 p-ISSN: 2356-0843, 106-114.
- Laili Cahyani, d. (2019). SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN MAHASISWA BERPRESTASI MENGGUNAKAN METODE MOORA (STUDI KASUS FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS TRUNOJOYO MADURA). *Jurnal Ilmiah Edutic*,p-ISSN 2407-4489,e-ISSN 2528-7303, 108-114
- Yanti Yusman, d. (2022). SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN SELEKSI PENERIMAAN KARYAWAN PADA PT PELINDO I MENGGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW). *JURNAL DIGIT*,ISSN : 2088-589X, 12-22.
- R. Nuraini, d. (2022). Fuzzy Multiple Attribute Decision Making Menggunakan TOPSIS Pada Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Wireless Router. *JURIKOM (Jurnal Ris. Komputer)*, 411–419.
- S. Setiawansyah, d. (2023). Implementation of The Framework for The Application of System Thinking for School Financial Information Systems. *J. Inf. Technol. Softw. Eng. Comput. Sci*, 14–21
- Dewi, N. K. (n.d.). DECISION SUPPORT SYSTEM FOR HEAD OF WAREHOUSE SELECTION RECOMMENDATION USING ANALYTIC HIERARCHY PROCESS (AHP) METHOD. *ECONOMIC - Looking at the Implication and Solutions in the Time of Pandemic through Social,Economic*, 43-50.