

METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP) DALAM PENILAIAN KOMPETENSI SOFT SKILL PEGAWAI KANTOR BALAI DESA AMBALUTU

Dewi Safitri¹, Dewi Anggraeni^{2*}, Suparmadi³

¹Sistem Informasi, STMIK Royal Kisaran

³Manajemen Informatika, STMIK Royal Kisaran

**email*: anggraeni1987@gmail.com

Abstract: Employees are a highly needed human resource. In order to achieve the desired goals, the agency conducts performance assessments on the soft skill competencies of its employees. Employee performance appraisal based on communication, honesty, cooperation, and personal skills. Analytical hierarchy process (AHP) method, pairwise comparison assessment to get priority value. In this study, the result shows the ratio of 0.07 which means that the assessment is consistent because it is less than 0.1, so that the percentage of the calculation is 40%, honesty 34%, cooperation 17%, and personal 10%. The result of this study indicates that the AHP method can be used as a method for assessing the soft skills competence of employees of the Ambalutu village office.

Keywords: Analytical Hierarchy Process (AHP), Soft Skill, Village hall Office

Abstrak: Pegawai merupakan sumber daya manusia yang sangat dibutuhkan. Demi mencapai tujuan yang diinginkan maka instansi melakukan penilaian kinerja terhadap kompetensi soft skill pegawainya. Penilaian kinerja pegawai berdasarkan kemampuan Komunikasi, Kejujuran, kerja Sama, dan Personal. Metode Analytical Hierarchy Process (AHP), penilaian perbandingan berpasangan untuk mendapatkan nilai prioritas. Pada penelitian ini menunjukkan hasil rasio 0.07 yang berarti penilaian yang dilakukan tersebut konsisten karena kurang dari 0.1, sehingga memperoleh persentase perhitungan dengan nilai Komunikasi 40%, Kejujuran 34%, Kerjasama 17%, dan personal 10%. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa metode AHP dapat digunakan sebagai metode untuk penilaian kompetensi soft skill pegawai Kantor Balai Desa Ambalutu.

Kata kunci: Analytical Hierarchy Process (AHP), Soft Skills, Kantor Balai Desa

PENDAHULUAN

Penilaian kompetensi *soft skill* merupakan persoalan yang sangat penting dalam mengelola kinerja pegawai. Sistem yang berjalan di Kantor Balai Desa Ambalutu dalam penilaian pegawai terdapat kelemahan yaitu proses pengolahan datanya belum menggunakan program aplikasi. Sistem penunjang keputusan telah banyak dilakukan,

penerapan metode sistem pendukung keputusan dalam menentukan pemilihan *product* terbaik, serta penentuan untuk penerimaan siswa [1],[2].

Terdapat 4 kriteria yang digunakan pada penelitian ini, yaitu komunikasi, kejujuran, kerja sama serta personal. Kriteria tersebut digunakan untuk menilai nilai alternatif. Setelah itu nilai alternatif disusun dalam bentuk matrix untuk mendapatkan nilai rata-rata dari setiap baris.

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana penerapan *decision* Sistem dalam penilaian kemampuan karyawan [3],[4]. Serta implementasi metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Penelitian ini dapat diterapkan pada Kantor Balai Desa untuk menentukan kemampuan minat dan bakat karyawan. Tujuan pada penelitian ini untuk menerapkan *decision support* sistem untuk menentukan penilaian kompetensi kemampuan karyawan berdasarkan dari nilai tertinggi.

METODE

Peralatan utama *Analytical Hierarchy Process* (AHP) adalah sebuah hirarki fungsional dengan input utamanya persepsi manusia. Dengan adanya hirarki memungkinkan dapat dipecahkannya masalah kompleks atau tidak terstruktur lalu menyusunnya dalam bentuk hirarki. *Analytical Hierarchy Process* (AHP) memiliki banyak keunggulan dalam proses pengambilan keputusan. Salah satunya adalah dapat digambarkan secara grafis sehingga dapat dipahami oleh semua pihak yang terlibat dalam pengambilan keputusan.

Analytical Hierarchy Process (AHP) akan berjalan menentukan bobot untuk masing-masing kriteria. Kelebihan *Analytical Hierarchy Process* (AHP) yaitu mengorganisasikan informasi dan memiliki banyak alternatif yang akan dinilai dengan cara membandingkan berpasangan antar alternatif. Kemudian memberikan nilai numerik pada kriteria yang bersifat subjektif. Nilai tersebut akan menentukan suatu kriteria yang akan mempengaruhi dalam penyelesaian dari suatu masalah [5].

Kemudian mencari nilai konsistensi indeks dengan cara dan rumus seperti berikut ini:

$$CI = \frac{maks-n}{n-1} \quad (1)$$

Keterangan:

n = banyaknya kriteria

CI = Indeks Konsistensi (*Consistency Index*)

Kemudian menentukan nilai Rasio Consistensi dengan rumus:

$$CR = \frac{CI}{IR} \quad (2)$$

Keterangan:

CR = Rasio Konsistensi

IR = Indeks Rasio (nilai indeks rasio tergantung pada jumlah/ukuran matriks)

Dimana nilai RI atau *random index*, dapat dilihat di Tabel 1. berikut ini:

Tabel 1. Skala Nilai *Random Index*

Ukuran Matriks	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nilai IR	0	0	0,58	0,9	1,12	1,24	1,32	1,41	1,45	1,49

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis proses merupakan kegiatan menguraikan bagaimana melakukan perhitungan data penilaian *soft skill* menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) untuk menentukan bobot setiap kriteria. Berikut ini langkah-langkah perhitungan dan pemberian bobot kriteria menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP):

Penilaian Perbandingan Multi Partisipan

Berdasarkan hasil pemberian nilai bobot dari kuesioner yang diajukan kepada dua responden maka diperoleh data dan akan di sederhanakan atau dicari rata-rata nilai bobot dari kedua responden dengan cara sebagai berikut:

$$\frac{K1 \times K2}{n} \quad (3)$$

Keterangan: X_1 = Nilai bobot koresponden satu
 X_2 = Nilai bobot koresponden dua
 n = Banyaknya kriteria

Berikut ini merupakan matriks hasil Pemberian Nilai Bobot dari kedua responden yang sudah disederhanakan:

Tabel 2. Matriks Hasil Perataan dari Dua Responden

Kriteria	Komunikasi	kejujuran	kerjasama	Interpersonal	Priority Vektor
Komunikasi	1,00	2,00	2,00	3,00	0,40
Kejujuran	0,50	1,00	3,00	4,00	0,34
Kerjasama	0,50	0,33	1,00	2,00	0,17
Interpersonal	0,33	0,25	0,50	1,00	0,10
Jumlah	2,33	3,58	6,50	10,00	1,00

Dari hasil matriks diatas kemudian dicari perbandingan pada tiap kolom terlebih dahulu untuk memperoleh nilai prioritasnya yaitu dengan cara nilai pada tiap kolom dibagi dengan jumlah kolom tersebut, seperti dibawah ini:

$$\text{Kriteria} = \frac{\text{nilai kolom kriteria}}{\text{jumlah nilai kolom kriteria}} \quad (4)$$

$$\text{Komunikasi} = \frac{1}{2,33} = 0,429$$

$$\text{Kejujuran} = \frac{2,00}{3,58} = 0,558$$

$$\text{Kerjasama} = \frac{2,00}{6,50} = 0,308$$

$$\text{Interpersonal} = \frac{3,00}{10,00} = 0,300$$

Lakukan hal yang sama untuk baris ke-2 dan seterusnya, kemudian didapat matriks nilai perbandingannya pada tabel 3.

Tabel 3. Nilai Perbandingan Tiap Kolom dibagi Jumlah Kolom

Kriteria	Komunikasi	Kejujuran	kerjasama	personal
Komunikasi	0,429	0,558	0,308	0,300
Kejujuran	0,214	0,279	0,462	0,400
Kerjasama	0,214	0,093	0,154	0,200
personal	0,143	0,070	0,077	0,100
Jumlah	1,000	1,000	1,000	1,000

Tabel 4. Perangkingan Penilaian Kriteria Kompetensi Pegawai

No	Nama Kriteria	Priority Vektor	Persentase (%)	Rangking
1.	Komunikasi	0,40	40%	1
2.	Kejujuran	0,34	34%	2
3.	Kerjasama	0,17	17%	3
4.	Interpersonal	0,10	10%	4

Dari hasil Pemberian Nilai Bobot diatas menunjukkan bahwa pembobotan pada setiap kriteria tersebut konsisten dan dapat digunakan sebagai dasar penilaian kompetensi *soft skill* pegawai guna meningkatkan kinerja pegawai. Dan hasil tersebut menunjukkan bahwa kriteria komunikasi merupakan kriteria yang paling penting dalam kompetensi *soft skill* menjadi prioritas ke-1 dengan nilai bobot 40%, berikutnya kejujuran menjadi prioritas ke-2 dengan nilai bobot 34%, kemudian kerjasama menjadi prioritas ke-3 dengan nilai bobot 17%, dan yang terakhir komunikasi merupakan prioritas ke-4 dengan nilai bobot 10%. Lakukan perhitungan seperti diatas untuk menghitung nilai bobot alternatif. Sehingga diperoleh nilai dan hasil perangkingan untuk alternatif pegawai seperti berikut ini.

Alternatif	C01	C02	C03	C04	Nilai	Rank
Vektor Eigen	0.399	0.339	0.165	0.097		
A01 - Wiwin Anggriani	0.193	0.195	0.218	0.196	0.198	
A02 - Nopita Sari	0.186	0.218	0.215	0.166	0.2	
A03 - Kiki Khodijah	0.198	0.159	0.163	0.206	0.18	
A04 - Andi Rahmansyah	0.104	0.132	0.114	0.103	0.115	
A05 - Ade Irma	0.137	0.108	0.102	0.118	0.12	
A06 - Zulkiswan	0.073	0.06	0.068	0.067	0.067	
A07 - Agus	0.064	0.06	0.057	0.065	0.062	
A08 - Dewi Safitri	0.046	0.067	0.063	0.078	0.059	

Gambar 1. Form Hasil Perhitungan dan Rangkaing

Berdasarkan nilai prioritas global dari Tabel 4. maka diperoleh nilai tertinggi kompetensi *soft skill* pegawai Kantor Balai Desa Ambalutu yaitu atas nama Nopita Sari dengan bobot prioritas 0,200 dan persentase nilai 20%.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan proses penilaian yang dilakukan pada Kantor Balai Desa Ambalutu Kec Buntu Pane mengenai penilaian kompetensi *soft skill* pegawai dengan 8 (delapan) orang sebagai alternatif, maka dapat diambil beberapa kesimpulan antara lain: Kriteria yang diberikan oleh peneliti sangat berpengaruh sebagai dasar penilaian kompetensi *soft skill* pegawai. Hal ini dapat dibuktikan dari hasil perhitungan yang dilakukan oleh peneliti yaitu untuk kriteria komunikasi memiliki presentase 40%, kriteria kejujuran memiliki presentase 34%, kriteria kerjasama memiliki presentase 17%, dan kriteria interpersonal memiliki presentase 10%.

Hasil dari penelitian ini dapat membantu Kepala Desa dalam melakukan penilaian kompetensi *soft skill* pegawai secara cepat dan *efisien* dengan hasil penilaian yang konsisten. Dari beberapa kriteria yang dipilih sebagai dasar penilaian kompetensi *soft skill* pegawai maka diperoleh hasil perhitungan untuk 8 (delapan) pegawai sebagai alternatif yaitu dengan kode A02 (Nopita Sari) dengan nilai 0,200, kode A01 dengan nilai 0,198, kode A03 dengan nilai 0,179, kode A05 dengan nilai 0,120, kode A04 dengan nilai 0,115, kode A06 dengan nilai 0,067, kode A07 dengan nilai 0,062, dan kode A08 dengan nilai 0,059. Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) merupakan salah satu metode sistem pendukung keputusan yang cocok digunakan untuk proses pengambilan keputusan didalam sebuah penilain, baik penilaian kompetensi *soft skill* pegawai atau penilaian lainnya. Metode ini juga memudahkan dalam penilaian dengan variabel yang cukup banyak karna waktu yang digunakan dalam proses penilaian cukup cepat dan efisien.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] D. Anggraeni, R. Rahim, and A. Z. Syah, “Decision Support System For Formula Milk Selection Based On Nutrition Value Using Tahani Model Database Fuzzy Method Decision Support System For Formula Milk Selection Based On Nutrition Value Using Tahani Model Database Fuzzy Method,” 2018.
- [2] Rizaldi and Anggraeni. D, “SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN PENERIMAAN SISWA BARU DENGAN MENGGUNAKAN METODE LOGIKA FUZZY PADA SEKOLAH MENENGAH TINGKAT ATAS (SMA) NEGERI 1 TANJUNG RAYA AGAM,” *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 3, no. 1, pp. 1–10, 2016.
- [3] P. S. Skill *et al.*, “PENGARUH SOFT SKILLS DAN KOMITMEN TERHADAP KINERJA,” pp. 1–9.
- [4] I. Conference, I. Technology, D. Anggraeni, T. Model, and S. U. Car, “DECISION SUPPORT SYSTEM SELECTION USED CAR USING THE FUZZY,” vol. 4509, no. 177, pp. 235–242, 2020.
- [5] R. Umar, A. Fadlil, and Y. Yuminah, “Sistem Pendukung Keputusan dengan Metode AHP untuk Penilaian Kompetensi Soft Skill Karyawan,” *Khazanah Inform. J. Ilmu Komput. dan Inform.*, vol. 4, no. 1, p. 27, 2018, doi: 10.23917/khif.v4i1.5978.