

Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan PT. Injep Inti Cemerlang Dengan Metode AHP dan TOPSIS

Sofian Wira Hadi¹, Suparni², Achmad Baroqah Pohan³

¹Sistem Informasi, STMIK Nusa Mandiri, Jakarta, Indonesia

^{2,3}Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Bina Sarana Informatika, Jakarta, Indonesia

¹sofianwirahadi1@gmail.com, ²suparni.spn@bsi.ac.id, ³achmad.abq@bsi.ac.id

Diterima 24 September 2019

Disetujui 20 Desember 2019

Abstract—During this time the performance appraisal of PT. Injep Inti Cemerlang has not been implemented optimally, especially in assessing employee performance. So far, performance appraisal is only determined from the results of its work, there are no clear assessment criteria. For this reason, a decision support system is needed to help find the best alternative for the selection of employees. In this study a decision support system for employee performance appraisal will be developed based on Attitude, Responsibility, Attendance, Discipline and Cooperation. This study aims to design a decision support system for employee performance appraisal using data collection methods by observation, interviews and giving questionnaires to employees of PT. Injep Inti Cemerlang. The data collected is carried out the process of analyzing data and looking for weighting values using the AHP method and for ranking using the TOPSIS method, where each criterion is in this case. assessment factors and alternatives in this case employees are compared with criteria that have been weighted through the process of calculating the ahp and topsis method starting from giving the weighting of criteria by calculating with Ms.Excel and calculating with Expert Choice software. The results have been obtained from weighting the next ranking by the TOPSIS method. thus providing a value output that results in a system that assesses employees. This decision support system helps assess the performance of each employee of PT. Injep Inti Cemerlang in determining the employee who has the best performance

Keywords: Decision Support System, Analytical Hierarchy Process (AHP), TOPSIS, Employee Performance

I. PENDAHULUAN

Menurut (Yunus, 2016) Berjalannya suatu manajemen dalam perusahaan tentunya tidak terlepas dari proses evaluasi agar tujuan organisasi dapat dicapai secara efektif dan efisien. Salah satu fungsi evaluasi yang sangat penting dilakukan adalah dengan melakukan penilaian kinerja terhadap karyawan. Kegiatan penilaian kinerja karyawan ini sudah menjadi hal umum khususnya di perusahaan. Kegiatan ini dilaksanakan untuk mengevaluasi kinerja yang ada sehingga dapat segera mengambil tindakan

bila terdapat hal yang menyimpang dari penilaian kinerja tersebut. Selain itu penilaian kinerja karyawan juga mendorong para karyawan untuk meningkatkan kuantitas dan kualitas kerjanya demi perusahaan. Untuk itu perusahaan perlu melakukan penilaian atas kinerja para karyawannya, mengingat karyawan merupakan bagian yang sangat penting dalam berkembangnya sebuah perusahaan.

Menurut (Frieyadi, 2018) Karyawan terbaik menjadi salah satu penunjang utama demi terciptanya prestasi dari suatu instansi. Menurut Undang-Undang RI (No.13, 2003) Tenaga kerja adalah setiap orang yang mampu melakukan pekerjaan guna menghasilkan barang dan/atau jasa baik untuk memenuhi kebutuhan sendiri maupun untuk masyarakat. PT. Injep Inti Cemerlang Merupakan perusahaan yang bergerak di bidang penyedia sarana dan prasarana pelengkap jalan di Indonesia, PT. Injep Inti Cemerlang memiliki karyawan yang berkompeten dibidangnya serta didukung tenaga teknis yang terampil dan berpengalaman, untuk menjamin kualitas hasil pekerjaan yang baik sesuai dengan harapan. PT. Injep Inti Cemerlang Menerapkan *standart operational procedur* (SOP) dengan dukungan data riset yang memadai serta pencapaian standar kendali mutu pada masing-masing bidang dan pihak manajemenpun sudah melakukan suatu proses penilaian. Namun dalam hal ini belum dilaksanakan secara maksimal terutama dalam menilai kinerja karyawan. Selama ini penilaian karyawan hanya ditentukan dari hasil kerjanya, belum ada kriteria penilaian yang jelas. Menurut Rivai di dalam (Rizky, 2018) mengemukakan penilaian kinerja mengacu pada suatu sistem formal dan terstruktur yang digunakan untuk mengukur, menilai dan mempengaruhi sifat-sifat yang berkaitan dengan pekerjaan, perilaku, dan hasil, termasuk tingkat ketidakhadiran.

Sistem pendukung keputusan merupakan solusi yang tepat dalam proses pengambilan keputusan penilaian kinerja karyawan. Penelitian-penelitian yang sudah berkembang sampai saat ini pada umumnya menggunakan Metode SAW dan TOPSIS paling

banyak digunakan dalam proses pengambilan keputusan (Mude, 2016). Pada penelitian sebelumnya dengan judul Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan penelitian ini menggunakan metode SAW (*Simple Additive Weighting*) di Universitas Muhammadiyah Purwokerto (Anto, Mustafidah, & Suyadi, 2015). Penelitian membahas lima kriteria untuk melakukan penilaian kinerja karyawan, antara lain, Penilaian umum, Tingkat kehadiran, Tingkat pendidikan, Pengembangan diri, Unsur penunjang. Penelitian selanjutnya dengan judul sistem pendukung keputusan penilaian kinerja karyawan menggunakan metode tophis (*Technique For Others Reference By Similarity To Ideal Solution*) pada PT. Rio Utama Samarinda menggunakan metode TOPSIS (Yusnita, Salmon, & Helmi, 2015) pada penelitian ini membahas tujuh kriteria untuk melakukan penilaian kinerja karyawan, antara lain, Kualitas Kerja, Kedisiplinan, Kompetensi, Kerja Sama, Perilaku, Inisiatif, Penampilan. Alternatif yang dipilih memiliki kedekatan dengan solusi ideal positif dan memiliki jarak yang jauh dari solusi ideal negatif. Komposit dari nilai kerja terbaik yang ditampilkan oleh setiap alternatif untuk setiap atribut akan membentuk solusi ideal. Kekurangan metode ini adalah belum adanya penentuan bobot prioritas yang menjadi prioritas hitungan terhadap kriteria yang terpilih. Penelitian lain dengan judul Sistem Pendukung Keputusan Untuk Penilaian Kinerja Pegawai Menggunakan Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) Pada RSUD Serang penelitian ini untuk membangun sistem pendukung keputusan penilaian kinerja karyawan menggunakan metode AHP (Saefudin & Wahyuningsih, 2014). Menurut (Candra, Farmadi, & Khairunnisa, 2015) Metode AHP-TOPSIS memiliki peranan masing-masing sehingga mempercepat proses dan menghasilkan nilai keputusan yang optimal. AHP digunakan untuk pembobotan kriteria yang berguna meningkatkan validitas nilai bobot perhitungan kriteria dan TOPSIS berperan dalam menentukan perbandingan alternatif.

Dari latar belakang pengetahuan yang telah di analisa maka diharapkan mendapatkan hasil yang lebih efektif dan efisien. Hal ini yang membuat peneliti termotivasi untuk membuat penelitian di PT. Injep Inti Cemerlang dengan membuat sistem pendukung keputusan kinerja karyawan dengan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Proses* (AHP) dan *Technique For Order Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS).

II. METODE PENELITIAN

A. Observasi

Pada tahap observasi, peneliti melaksanakan pengamatan langsung terhadap proses penilaian kinerja untuk mencari informasi dan mengumpulkan data di PT. Injep Inti Cemerlang Jl. 1 Siliwangi No 12 RT/RW 05/03 Desa, Cibeuteung Udik, Ciseeng, Bogor, Jawa Barat 16120.

B. Wawancara

Dalam tahapan wawancara ini peneliti mewawancarai Ibu Lia Apriyanti, S.Kom bagian staff administrasi PT. Injep Inti Cemerlang dengan menyiapkan beberapa pertanyaan mengenai permasalahan yang terjadi di perusahaan tersebut.

C. Studi Pustaka

Tahapan ini peneliti lakukan dengan mencari referensi dari e-journal, e-book, media online dan buku-buku referensi lainnya yang kemudian peneliti input kedalam aplikasi mendeley untuk pengelolaan referensi secara efektif

D. Kuisisioner

Kuisisioner peneliti berikan kepada staff PT. Injep Inti Cemerlang guna melengkapi data penelitian dalam menentukan ranking penilaian kinerja karyawan

E. Sistem Pendukung Keputusan

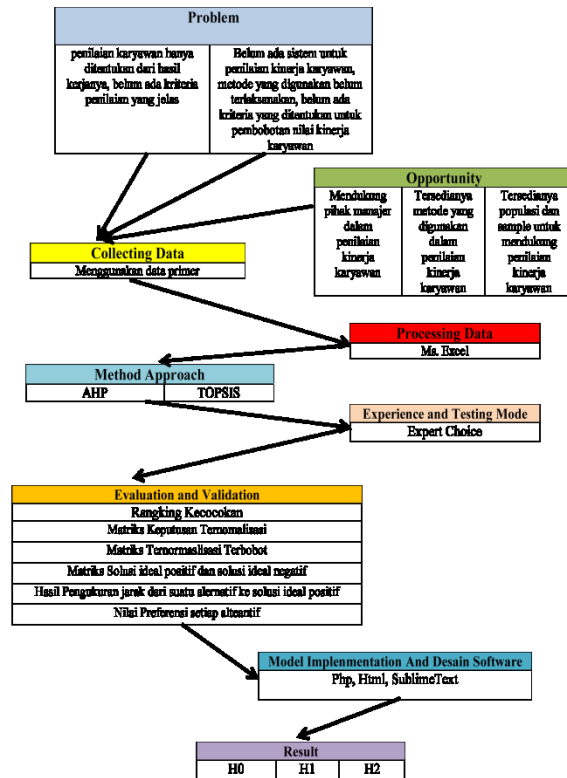
Sistem pendukung keputusan adalah sistem informasi berbasis komputer yang interaktif, dengan cara mengolah data dengan berbagai model untuk memecahkan masalah-masalah yang tidak terstruktur sehingga dapat memberikan informasi yang bisa digunakan oleh para pengambil keputusan dalam membuat sebuah keputusan (Chamid & Murti, 2017). Dari definisi diatas dapat disimpulkan bahwa sistem pendukung keputusan adalah suatu sistem informasi spesifik yang ditujukan untuk membantu manajemen dalam mengambil keputusan yang berkaitan dengan persoalan semi terstruktur. Adapun dukungan DSS sebagai berikut:

- Analisis Jika-Maka (*What-if-analysis*)
Analisa yang dititik beratkan pada pengobservasian perubahan terhadap variabel-variabel tertentu berpengaruh terhadap variabel lain.
- Analisis Sensitivitas (*Sensitivity Analysis*)
Analisa yang dititik beratkan pada pengobservasian pengaruh naik turunnya suatu variabel terhadap variabel-variabel lainnya.
- Analisis Pencarian Sasaran (*Goal Seeking Analysis*)
Analisa yang dititik beratkan pada perubahan nilai-nilai beberapa variabel hingga nilai variabel yang diinginkan mencapai nilai tertentu.
- Analisis Optimisasi (*Optimization Analysis*)
Analisa yang dititik beratkan pada pencarian nilai-nilai optimum dari setiap variabel yang ada berdasarkan pada kendala-kendala yang ada.

Dari beberapa dukungan DSS. Peneliti menggunakan Analisa Jika-maka (*What-if-analysis*) dan Analisa

Pencarian Sasaran (*Goal Seeking Analysis*) dalam tahapan penelitian kinerja karyawan PT. Injep Inti Cemerlang.

F. Kerangka Pemikiran



Gambar 1. Kerangka Pemikiran

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Analisa Menggunakan Metode AHP

Untuk menganalisa hasil akhir dari penelitian pemilihan kinerja karyawan terbaik harus sesuai dengan kriteria yang sudah ditentukan mulai dari sikap, tanggung jawab, absensi, kedisiplinan dan kerjasama. Untuk itu diperlukan pembobotan kriteria dengan menggunakan metode AHP dan mencari nilai konsistensinya untuk dipergunakan dalam metode TOPSIS. Data dan nilai yang diambil dari hasil keseluruhan kuesioner untuk menentukan hasil akhir penilaian kinerja karyawan terbaik. Berikut kriteria responden yang ditentukan :

- Karyawan kantor adalah responden
- Syarat untuk menjadi responden adalah jabatan yang paling tinggi di PT Injep Inti Cemerlang dan mengetahui kinerja karyawan lapangan.
- 1 Responden menilai 16 Karyawan lapangan
- Responden berjumlah 4 terdiri dari kepala bagian
- Perhitungan Responden menggunakan *Geometric Mean Theory* Atau disebut

perataan jawaban.untuk mendapatkan nilai tertentu dari nilai tersebut, kemudian hasil harus dikalikan satu sama lain, dan hasil perkalian dipangkatkan dengan 1/n dimana n adalah jumlah responden. Secara sistematis persamaan tersebut adalah sebagai berikut :

$$\sqrt[n]{a_1x_1a_2x_2a_3x_3a_4 \dots a_nx_n} \quad (1)$$

- Kuesioner yang diberikan terdapat dua metode yaitu Kuesioner untuk mengetahui tingkat kesesuaian persepsi (TOPSIS) dan tingkat kepentingan harapan dari setiap kriteria penilaian pada setiap alternatif yang sudah ditentukan (AHP)

Adapun itu analisa untuk menentukan prioritas kriteria dengan menggunakan metode AHP sebagai berikut :

Tabel 1. Matriks Perbandingan Berpasangan

TUJUAN	C1	C2	C3	C4	C5
C1	1,00	5,00	3,00	5,00	2,00
C2	0,20	1,00	0,25	4,00	0,50
C3	0,33	4,00	1,00	5,00	1,00
C4	0,20	0,25	0,20	1,00	0,50
C5	0,50	2,00	1,00	2,00	1,00

Pada Tabel 1 menjelaskan bahwa rekapitulasi hasil matriks perbandingan berpasangan gabungan dari 4 (empat) responden yang terdiri dari.

Tabel 2. Matriks Nilai Kriteria

Tujua n	C1	C2	C3	C4	C5	Jumla h	Prorit y Vector
C1	0,4 5	0,41	0,5 5	0,29	0,40	2,10	0,42
C2	0,0 9	0,08	0,0 5	0,24	0,10	0,55	0,11
C3	0,1 5	0,33	0,1 8	0,29	0,20	1,15	0,23
C4	0,0 9	0,02	0,0 4	0,06	0,10	0,31	0,06
C5	0,2 2	0,16	0,1 8	0,12	0,20	0,89	0,18
Jumlah	1,0 0	1,00	1,0 0	1,00	1,00	5,00	

Pada tabel 2 Menjelaskan bahwa unsur-unsur tiap kolom dibagi dengan jumlah kolom yang berangkutan dan akan diperoleh bobot relatif yang dinormalkan

Tabel 3. Perhitungan Rasio Konsistensi

Tujuan	Jumlah Per Baris	Prioritas	Hasil Kali	Hasil Kali/ Prioritas
C1	16	0,42	2,32	5,52
C2	5,95	0,11	0,58	5,29
C3	11,33	0,23	1,29	5,61
C4	2,15	0,06	0,31	5,13
C5	6,5	0,18	0,96	5,33
Jumlah				5,38

Jumlah = 5,38
 N= 5 (IR = 1.19)
 Maks = 5,38
 $CI = (5,38-5)/5-1=0,09$
 $CR = 0,09/1.19 = 0,08$ Oleh karena $CR < 0,1$, maka rasio konsistensi dari perhitungan tersebut dapat diterima.

Dari hasil perhitungan pada tabel diatas menunjukkan bahwa kriteria Sikap merupakan kriteria yang paling penting dalam penilaian kinerja karyawan menjadi prioritas ke-1 dengan nilai bobot 42%, berikutnya absensi menjadi menjadi prioritas ke-2 dengan nilai bobot 23%, kemudian kerjasama menjadi prioritas ke-3 dengan nilai bobot 18%, selanjutnya tanggung jawab menjadi prioritas ke-4 dengan nilai bobot 11% dan yang terakhir kedisiplinan menjadi prioritas ke-5 dengan nilai bobot 6%.

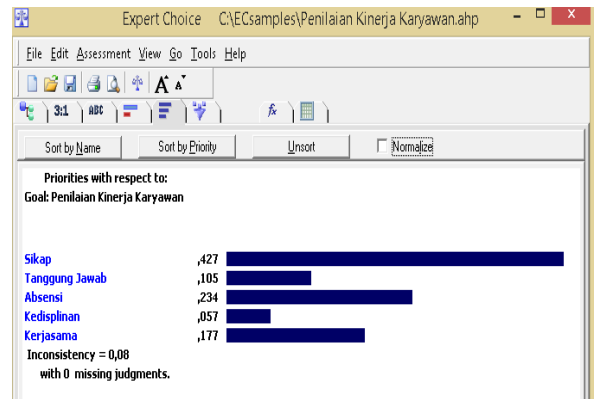
B. Pengujian Metode AHP dengan Expert Choice

Untuk menentukan hasil yang lebih maksimal diperlukan pengujian metode AHP dengan Expert Choice. Hasil yang diperoleh dalam Expert Choice sebagai berikut :

Sikap	Tanggung Jawab	Absensi	Kedisiplinan	Kerjasama
	5,0	3,0	5,0	2,0
		4,0	4,0	2,0
			5,0	1,0
				2,0
Incon: 0,08				

Gambar 2. Matriks Perbandingan Berpasangan

Pada gambar IV.1 menjelaskan bahwa rekapitulasi hasil matriks perbandingan berpasangan gabungan dari 4 (empat) responden yang di input kedalam Expert Choice.



Gambar 3. Rasio Konsistensi

Overall inconsistency 0,08 Oleh karena $CR < 0,1$, maka rasio konsistensi dari perhitungan tersebut dapat diterima.

Dari hasil perhitungan pada gambar diatas (Expert Choice) menunjukan bahwa kriteria Sikap merupakan kriteria yang paling penting dalam penilaian kinerja karyawan menjadi prioritas ke-1 dengan nilai bobot 0,427 berikutnya absensi menjadi menjadi prioritas ke-2 dengan nilai bobot 0,234%, kemudian kerjasama menjadi prioritas ke-3 dengan nilai bobot 0,177, selanjutnya tanggung jawab menjadi prioritas ke-4 dengan nilai bobot 0,105 dan yang terakhir kedisiplinan menjadi prioritas ke-5 dengan nilai bobot 0,057.

Maka dari itu penghitungan manual sama dengan penghitungan didalam Expert Choice dengan memiliki nilai rasio konsistensi yaitu 0,08 karena kurang dari 0,1 perhitungan tersebut dapat diterima dan bisa di implementasikan

C. Analisa Dengan Metode TOPSIS

Metode TOPSIS berperan dalam menentukan perangkaan alternatif. Untuk memperoleh ranking kecocokan dari alternatif penilaian kinerja karyawan maka harus menentukan nilai kecocokan antara alternatif dan kriteria dengan interval 1 sampai 5, dengan ketentuan 1= Tidak Baik, 2=Kurang Baik, 3=Cukup Baik, 4=Baik, 5= Sangat Baik.

Tabel 4.Interval Penilaian

No	Atribut	Himpunan	Nilai
C1	Sikap	Tidak Baik	1
		Kurang Baik	2
		Cukup Baik	3
		Baik	4

		Sangat Baik	5
C2	Tanggung Jawab	Tidak Baik	1
		Kurang Baik	2
		Cukup Baik	3
		Baik	4
		Sangat Baik	5
C3	Absensi	Tidak Baik	1
		Kurang Baik	2
		Cukup Baik	3
		Baik	4
		Sangat Baik	5
C4	Kedisiplinan	Tidak Baik	1
		Kurang Baik	2
		Cukup Baik	3
		Baik	4
		Sangat Baik	5
C5	Kerjasama	Tidak Baik	1
		Kurang Baik	2
		Cukup Baik	3
		Baik	4

		Sangat Baik	5
--	--	-------------	---

Tabel 5. Rangkings Kecocokan

Alternatif	(C1)	(C2)	(C3)	(C4)	(C5)
K1	4	3	4	4	3
K2	4	4	4	3	3
K3	4	4	4	3	4
K4	4	4	3	4	3
K5	3	4	4	3	4
K6	3	3	4	3	3
K7	4	4	4	4	3
K8	4	4	4	4	3
K9	4	4	4	3	4
K10	4	3	3	3	3
K11	3	2	5	4	3
K12	4	5	3	2	4
K13	3	2	2	3	4
K14	4	5	3	4	3
K15	3	4	3	2	2
K16	5	4	3	3	2

Setiap rangking kecocokan dari setiap alternatif pada setiap kriteria. Setiap kriteria dinilai dengan 1 sampai 5, dengan ketentuan 1= tidak baik, 2= kurang baik, 3 = cukup baik, 4 = baik, 5 = sangat baik

Tabel 6. Matriks Keputusan Ternormalisasi

Alternatif	R1	R2	R3	R4	R5
K1	0,2638	0,1982	0,2754	0,3015	0,2308
K2	0,2638	0,2643	0,2754	0,2261	0,2308
K3	0,2638	0,2643	0,2754	0,2261	0,3077
K4	0,2638	0,2643	0,2065	0,3015	0,2308
K5	0,1978	0,2643	0,2754	0,2261	0,3077
K6	0,1978	0,1982	0,2754	0,2261	0,2308
K7	0,2638	0,2643	0,2754	0,3015	0,2308

K8	0,2638	0,2643	0,2754	0,3015	0,2308
K9	0,2638	0,2643	0,2754	0,2261	0,3077
K10	0,2638	0,1982	0,2065	0,2261	0,2308
K11	0,1978	0,1322	0,3442	0,3015	0,2308
K12	0,2638	0,3304	0,2065	0,1508	0,3077
K13	0,1978	0,1322	0,1377	0,2261	0,3077
K14	0,2638	0,3304	0,2065	0,3015	0,2308
K15	0,1978	0,2643	0,2065	0,1508	0,1538
K16	0,3297	0,2643	0,2065	0,2261	0,1538

Setiap elemen matriks D dinormalisasikan untuk mendapatkan matriks normalisasi R. Setiap normalisasi dari nilai rij

Tabel 7. Matriks Ternormalisasi Terbobot

Alternatif	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5
K1	0,1108	0,0218	0,0633	0,0181	0,0415
K2	0,1108	0,0291	0,0633	0,0136	0,0415
K3	0,1108	0,0291	0,0633	0,0136	0,0554
K4	0,1108	0,0291	0,0475	0,0181	0,0415
K5	0,0831	0,0291	0,0633	0,0136	0,0554
K6	0,0831	0,0218	0,0633	0,0136	0,0415
K7	0,1108	0,0291	0,0633	0,0181	0,0415
K8	0,1108	0,0291	0,0633	0,0181	0,0415
K9	0,1108	0,0291	0,0633	0,0136	0,0554
K10	0,1108	0,0218	0,0475	0,0136	0,0415
K11	0,0831	0,0145	0,0792	0,0181	0,0415
K12	0,1108	0,0363	0,0475	0,009	0,0554
K13	0,0831	0,0145	0,0317	0,0136	0,0554
K14	0,1108	0,0363	0,0475	0,0181	0,0415
K15	0,0831	0,0291	0,0475	0,009	0,0277
K16	0,1385	0,0291	0,0475	0,0136	0,0277

Perhitungan matrik keputusan normalisasi terbobot, mengambil bobot masing-masing kriteria dari metode AHP. Bobot prioritas kriteria 0,42 untuk

sikap, 0,11 untuk tanggung jawab, 0,23 untuk absensi, 0,06 untuk kedisiplinan, dan 0,18 untuk kerjasama. Perhitungan matrik keputusan normalisasi terbobot, mengambil bobot masing-masing kriteria dari metode AHP. Bobot prioritas kriteria 0,42 untuk sikap, 0,11 untuk tanggung jawab, 0,23 untuk absensi, 0,06 untuk kedisiplinan, dan 0,18 untuk kerjasama.

Tabel 8. Matriks Solusi Ideal Positif

S1+	0,03769
S2+	0,03581
S3+	0,03303
S4+	0,04488
S5+	0,05824
S6+	0,06117
S7+	0,03553
S8+	0,03553
S9+	0,03303
S10+	0,04683
S11+	0,06112
S12+	0,04303
S13+	0,07629
S14+	0,04429
S15+	0,07051
S16+	0,04293

Menentukan matrik solusi ideal positif dan matrik solusi ideal negatif berdasarkan persamaan 3 dan 4.

Tabel 9. Hasil Pengukuran Jarak dari Suatu Alternatif ke Solusi Ideal Positif

Y	Max	Min
Y1	0,1385	0,0831
Y2	0,0363	0,0145
Y3	0,0792	0,0317
Y4	0,0181	0,009
Y5	0,0554	0,0415

Tabel 10. Solusi Ideal Negatif

S1-	0,04364
S2-	0,04474
S3-	0,04683
S4-	0,036206
S5-	0,037767
S6-	0,032805
S7-	0,04542
S8-	0,04542
S9-	0,046833
S10-	0,03303
S11-	0,048355
S12-	0,041048
S13-	0,014566
S14-	0,039687
S15-	0,025569
S16-	0,061172

Menghitung separation measure. Separation measure ini merupakan pengukuran jarak dari suatu alternatif ke solusi ideal positif dan solusi ideal negative

Tabel 11. Nilai Preferensi Setiap Alternatif untuk prangkingan setiap alternatif

V1	0,53656
V2	0,5554
V3	0,58642
V4	0,4465
V5	0,39338
V6	0,34907
V7	0,5611
V8	0,5611
V9	0,58642
V10	0,41358
V11	0,44172
V12	0,48821
V13	0,16032
V14	0,4726
V15	0,26612
V16	0,58762

DSS Dari nilai hasil kriteria yang ditentukan Dery memiliki nilai 4,73 (sikap) Sangat Baik, 3,46 (Tanggung Jawab) Cukup Baik, 3,46 (Absensi) Cukup Baik, 4,47 (Kedisiplinan) Cukup Baik, 4,00 (Kerja Sama) Baik. Dari perhitungan TOPSIS dapat

diperoleh urutan rekomendasi penilaian kinerja terbaik karyawan PT Injep Inti Cemerlang yang memenuhi kriteria adalah V16 yaitu Dery, Usia 24 Tahun dengan nilai preferensi 0,58762. Hal ini dapat dijadikan bahan evaluasi untuk kinerja karyawan PT. Injep Inti Cemerlang

IV. IMPLEMENTASI

Implementasi sistem dilakukan berdasarkan spesifikasi rancangan yang telah ditentukan. Hasil implementasi sistem pendukung keputusan keputusan penilaian kinerja karyawan sebagai berikut:

A. Halaman Kriteria

Halaman Kriteria berfungsi untuk menambahkan atau menghapus kriteria dan pemberian bobot nilai yang sudah di cari dengan menggunakan software expert choice.

Kriteria

Data Kriteria Tambah Kriteria

Data Kriteria

Id Kriteria	Nama Kriteria	Bobot	Poin 1	Poin 2	Poin 3	Poin 4	Poin 5	Sifat Kriteria	Pilihan
kr001	Sikap	42	1	2	3	4	5	benefit	Ubah Hapus
kr002	Tanggung Jawab	11	1	2	3	4	5	benefit	Ubah Hapus
kr003	Absensi	23	1	2	3	4	5	benefit	Ubah Hapus
kr004	Kedisiplinan	6	1	2	3	4	5	benefit	Ubah Hapus
kr005	Kerjasama	18	1	2	3	4	5	benefit	Ubah Hapus

Gambar 4. Halaman Kriteria

B. Halaman Alternatif

Halaman Alternatif berfungsi untuk menambahkan atau menghapus kandidat karyawan yang ingin diberi penilaian.

Alternatif

Data Alternatif Tambah Alternatif

Data Alternatif

Id Alternatif	Nama Alternatif	Pilihan
al001	Ridwan	Ubah Hapus
al002	Abeng	Ubah Hapus
al003	Achmad	Ubah Hapus
al004	Awang	Ubah Hapus
al005	eeng	Ubah Hapus
al006	Aji	Ubah Hapus
al007	Itang	Ubah Hapus
.....	Ubah Hapus

Gambar 5. Halaman Alternatif

C. Nilai Matriks

Halaman nilai matriks adalah halaman untuk menilai per alternatif dengan kriteria yang sudah ditentukan

Gambar 6. Nilai Matriks

D. Halaman Hasil TOPSIS

Halaman hasil TOPSIS adalah halaman untuk melihat hasil perhitungan, nilai matrik ternormalisasi nilai bobot ternormalisasi, matriks ideal positif/negatif, jarak solusi ideal positif/negatif dan nilai preferensi

Nomor	Nama	V_i
1	Ridwan	0.8739
2	Abeng	0.6305
3	Azhmad	0.5052
4	Awang	0.2092

Gambar 7. Halaman Hasil TOPSIS

V. KESIMPULAN

Setelah melalui tahapan penilaian dan melakukan analisa data, peneliti dapat menyimpulkan mengenai penilaian kinerja karyawan dengan 16 kandidat karyawan lapangan yang berada di PT Injep Inti Cemerlang, kesimpulan yang telah didapatkan peneliti adalah sebagai berikut :

- Kriteria yang diberikan peneliti sangat berpengaruh terhadap penilaian kinerja karyawan, hal ini dapat dilihat dari perhitungan data yang diperoleh, yaitu kriteria Sikap merupakan kriteria yang

paling penting dalam penilaian kinerja karyawan menjadi prioritas ke-1 dengan nilai bobot 42%, berikutnya absensi menjadi prioritas ke-2 dengan nilai bobot 23%, kemudian kerjasama menjadi prioritas ke-3 dengan nilai bobot 18%, selanjutnya tanggung jawab menjadi prioritas ke-4 dengan nilai bobot 11% dan yang terakhir kedisiplinan menjadi prioritas ke-5 dengan nilai bobot 6%

- Dari hasil pembobotan kriteria, dapat digunakan untuk penentu prangkingan dengan menggunakan metode TOPSIS. Hal ini cukup membantu untuk penilaian kinerja karyawan dan hasil yang didapatkan dari metode AHP dan TOPSIS, yaitu Derry, Usia 24 Tahun dengan nilai preferensi 0,58762.
- Metode AHP dan TOPSIS merupakan metode yang cocok digunakan untuk mengambil sebuah keputusan, bukan hanya penilaian kinerja karyawan saja namun juga untuk pemilihan lainnya. Hipotesa yang diterima adalah H_0

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Anto, A. G., Mustafidah, H., & Suyadi, A. (2015). Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan Menggunakan Metode SAW (Simple Additive Weighting) di Universitas Muhammadiyah Purwokerto (Decision Support System of Human Resources Performance Assessment Using SAW (Simple Additive Weighting) M, III(November), 193–200.
- [2] Busro, M. (2018). TEORI-TEORI MANAJEMEN SUMBER DAYA MANUSIA (pertama). Jakarta.
- [3] Candra, H. K., Farmadi, A., & Khairunnisa. (2015). PENERAPAN METODE AHP TOPSIS PADA SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN TAMAN, 02(01), 1–10.
- [4] Chamid, A. A., & Murti, A. C. (2017). Fakultas Teknik – Universitas Muria Kudus 115, 115–119.
- [5] Desyanti. (2016). MENGGUNAKAN METODE ANALITICITY HIERARCY PROCESS (AHP), 1(1).
- [6] Djunaedi, A., Subiyakto, A., & Fetrina, E. (2017). SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENILAIAN KINERJA PEGAWAI (Studi Kasus : PT . PLN (Persero Distribusi Jakarta Raya Area Pondok Gede)), 10(1), 37–44].
- [7] Friyadie. (2018). Metode ahp sebagai penunjang keputusan untuk penilaian kinerja kerja karyawan spbu, 15(1), 63–68.
- [8] Mardiana, T. (2018). SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMAAN ASISTEN LABORATORIUM KOMPUTER MENGGUNAKAN METODE AHP-TOPSIS, 3(2), Bandung 159–166.
- [9] Mude, M. A. (2016). PADA KASUS UMKM, 8(Agustus), 76–81.
- [10] Noermijati. (2013). Kajian Tentang AKTUALISASI TEORI HERZBERG, KEPUASAN KERJA DAN KINERJA SPRITUAL MANAJER OPERASIONAL (Pertama). Malang.
- [11] Nofriansyah, D., & Defit, S. (2017). MULTI CRITERIA DECISION MAKING (MCDM) pada Sistem Pendukung Keputusan (pertama). yogyakarta.
- [12] Nurdianto, H., & Meilia, H. (2016). SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN PRIORITAS PENGEMBANGAN INDUSTRI KECIL DAN MENENGAH DI LAMPUNG TENGAH MENGGUNAKAN

- ANALITICAL HIERARCHY PROCESS (AHP), Yogyakarta, 6-7.
- [13] Undang-undang Republik Indonesia Nomor 13 Tahun (2003).
- [14] Rizky, U. D. (2018). PEMBERIAN REWARD BERDASARKAN PENILAIAN KINERJA KARYAWAN DENGAN METODE AHP PADA PT.ANUGERAH PROTECINDO (2), 181-188.
- [15] Saefudin, & Wahyuningsih, S. (2014). Sistem Pendukung Keputusan Untuk Penilaian Kinerja Pegawai Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (Ahp) Pada RSUD Serang, (1), 33-37.
- [16] Sari, F. (2018). METODE DALAM PENGAMBILAN KEPUTUSAN. Yogyakarta.
- [17] Taufik, Pratomo, P. A., Ipinuwati, S., & Wulandari. (2018). Implementasi Multi Attribute Decision Making Metode AHP dan TOPSIS untuk Menunjang Keputusan dalam Hal Penerimaan Pekerja (Studi Kasus: PT . Bank Rakyat Indonesia (Persero), 418-431.
- [18] Yusnita, A., Salmon, & Helmi, R. (2015). SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENILAIAN KINERJA KARYAWAN MENGGUNAKAN METODE TOPSIS (TECHNIQUE FOR OTHERS REFERENCE BY SIMILARITY TO IDEAL SOLUTION) PADA PT . RIO UTAMA SAMARINDA, 1(Senatkom), 84-89.
- [19] Yunus, E. (2016). Manajemen Strategis. (A. A. Charitsman, Ed.). Yogyakarta.
- [20] Yusnita, A., Salmon, & Helmi, R. (2015). SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENILAIAN KINERJA KARYAWAN MENGGUNAKAN METODE TOPSIS (TECHNIQUE FOR OTHERS REFERENCE BY SIMILARITY TO IDEAL SOLUTION) PADA PT . RIO UTAMA SAMARINDA, 1(Senatkom), 84-89.