

IMPLEMENTASI METODE MABAC UNTUK EVALUASI KINERJA KARYAWAN PADA YOGYA GRAND KOTA CIREBON

Virgiyanti*¹, Susi Widyastuti², Dimas Pambudi Subagyo³

^{1,2,3} Program Studi Teknik Informatika, Sekolah Tinggi Ilmu Komputer Poltek Cirebon, Indonesia
e-mail: *¹virgiyanti61@gmail.com, ²umuadell@gmail.com, ³dimaspambudisubagyo27@gmail.com

Abstrak

Evaluasi kinerja karyawan adalah sebuah proses penilaian kinerja atau evaluasi yang diberikan oleh perusahaan untuk mengukur kualitas kinerja karyawan. Dalam proses evaluasi kinerja karyawan memiliki tenggang waktu selama enam bulan sekali dan jumlah karyawan yang bekerja berjumlah lebih dari 150 menyebabkan pihak manager memerlukan waktu yang cukup lama untuk melakukan penilaian terhadap karyawannya. Selain itu, tujuan dari melakukan evaluasi kinerja karyawan juga diharapkan dapat menilai kinerja karyawan secara adil dan efektif. Oleh karena itu penulis tertarik untuk merancang suatu sistem yang dapat mampu mengevaluasi kinerja karyawan menggunakan metode Multi -Attribute Border Approximation Area Comparison (MABAC). MABAC merupakan salah satu metode sistem pendukung keputusan yang bersifat multikriteria. Adapun kriteria yang digunakan dalam proses evaluasi kinerja karyawan adalah Kehadiran (C1), Tanggung Jawab (C2), Kerjasama dan Komunikasi (C3), Sikap (C4) dan Kepatuhan (C5). Berdasarkan hasil penelitian ini yang diperoleh dari perhitungan metode MABAC merupakan data berupa rangking dan Implementasi metode MABAC ini memberikan informasi kepada bagian Manager / Supervisor sebagai bahan pertimbangan dalam mengambil keputusan evaluasi kinerja karyawan dengan menghasilkan daftar karyawan yang akan dipromosikan dan dievaluasi.

Kata kunci: Kinerja, MABAC, SPK

1. PENDAHULUAN

Evaluasi kinerja karyawan adalah sebuah proses penilaian kinerja atau evaluasi yang diberikan oleh perusahaan untuk mengukur kualitas kinerja karyawan. Pada umumnya manajer SDM melakukan penilaian kinerja setiap tahun atau secara berkala. Penilaian kinerja memungkinkan pengusaha untuk mengukur keberhasilan karyawan. Informasi yang dikumpulkan melalui evaluasi kinerja ini nantinya akan membantu Manager dalam mengambil keputusan terkait kenaikan gaji, promosi, dan pemutusan hubungan kerja. Pada proses penilaian evaluasi kinerja terhadap karyawan pihak manager Yogya Grand Cirebon masih memiliki beberapa masalah saat penilaian seperti pihak manager memerlukan waktu yang cukup lama untuk melakukan penilaian terhadap karyawannya, evaluasi kinerja karyawan memiliki tenggang waktu yang tidak menentu, dan proses penilaian masih bersifat subjektif.

Pihak manager melakukan proses penilaian terhadap karyawannya berdasarkan kriteria yang sudah ditetapkan sebelumnya diantaranya mulai dari Kehadiran, Tanggung Jawab, Kerjasama dan Komunikasi, Sikap dan Ketaatan Terhadap Peraturan Perusahaan. Kemudian pihak manager akan memutuskan apakah karyawan tersebut layak atau tidak untuk menaikkan jabatan karyawannya atau pemutusan kerja terhadap karyawannya. Layak atau tidaknya dapat ditentukan berdasarkan aspek penilaian yang sudah ditentukan oleh pihak manager sebelumnya.

Berdasarkan proses yang telah dijelaskan sebelumnya, maka diperlukan suatu sistem pendukung keputusan (SPK) dengan menggunakan metode Multi-Attributive Border Approximation Area Comparison (MABAC) yang berfungsi membantu pihak manager untuk memutuskan keputusan saat evaluasi kinerja. Dengan memberikan beberapa ukuran penilaian

dan pembobotannya untuk setiap kriteria yang telah ditentukan, sistem pendukung keputusan akan secara otomatis memberikan kandidat karyawan yang telah bekerja dengan baik ataupun kurang baik selama enam bulan dengan perhitungan yang dilakukan oleh sistem tersebut.

2. METODE PENELITIAN

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) atau Decision Support System (DSS) adalah sebuah sistem yang mampu memberikan kemampuan pemecahan masalah maupun kemampuan pengkomunikasian untuk masalah dengan kondisi semi terstruktur dan tak terstruktur. Pada dasarnya SPK dirancang untuk mendukung seluruh tahapan pengambilan keputusan mulai dari mengidentifikasi masalah, memilih data yang relevan, menentukan pendekatan yang akan digunakan dalam proses pengambilan keputusan, sampai mengevaluasi pemilihan alternatif [1].

Secara umum, definisi kinerja adalah hasil kerja secara kualitas dan kuantitas yang dapat dicapai oleh seorang pegawai dalam melaksanakan tugas pokok dan fungsinya sebagai pegawai sesuai dengan tanggung jawab yang dibebankan atau diberikan kepadanya. Kinerja pada dasarnya dapat dilihat dari dua segi, yaitu kinerja pegawai (perindividu) dan kinerja organisasi [2].

Menurut Undang-undang nomor 13 tahun 2003 tentang ketenaga kerjaan pasal 1 ayat 2 menyebutkan bahwa karyawan adalah setiap orang yang mampu melakukan pekerjaan guna menghasilkan barang dan jasa baik untuk memenuhi kebutuhan sendiri maupun masyarakat, baik didalam maupun diluar hubungan kerja [3].

MABAC (Multi-Attributive Border Approximation area Comparison) merupakan salah satu metode sistem pendukung keputusan yang bersifat multikriteria dan dianggap sebagai salah satu metode yang handal dalam pengambilan keputusan rasional [4].

Langkah penyelesaian metode *Multi-Attributive Border Approximation Area Comparison* (MABAC) sebagai berikut:

- [1] Menentukan kriteria-kriteria yang akan dijadikan acuan dalam pengambilan keputusan dan penentuan bobot
- [2] Menentukan dan Membentuk tabel alternatif.
- [3] Membentuk matriks keputusan awal (X) berdasarkan rating.
- [4] Normalisasi elemen matriks awal (X)

$$a. \quad t_{ij} = \frac{x_{ij} + x_i^+}{x_i^- + x_i^+}, \dots \dots \dots (1)$$

jika jenis kriteria merupakan Biaya/Cost

$$b. \quad t_{ij} = \frac{x_{ij} + x_i^-}{x_i^+ + x_i^-}, \dots \dots \dots (2)$$

jika jenis kriteria merupakan keuntungan/Benefit

Keterangan:

x_i^+ = Mewakili nilai maksimum dari kriteria yang diamati oleh alternatif.

x_i^- = Mewakili nilai minimum dari kriteria yang diamati oleh alternatif.

- [5] Menghitung elemen matriks tertimbang (V)

$$V_{ij} = (W_i + t_{ij}) + W_i, \dots \dots \dots (3)$$

Keterangan :

W_i = menyajikan koefisien bobot kriteria

T_{ij} = menyajikan elemen matriks yang dinormalisasi (N)

- [6] Menentukan matriks area perkiraan perbatasan (G)

$$G_i = \left[\sum_{j=1}^m V_{ij} \right]^{\frac{1}{m}}, \dots \dots \dots (4)$$

Keterangan :

V_{ij} = menampilkan elemen matriks tertimbang/berbobot (V)

m = menyajikan jumlah total alternatif.

- [7] Menghitung elemen matriks jarak alternatif dari daerah perkiraan perbatasan

$$Q = V - G$$

Keterangan :

V = elemen matriks tertimbang

G = matriks area perkiraan

- [8] Perangkingan alternatif (S)

$$S_i = \sum_{j=1}^n Q_{ij}, j = 1, 2 \dots n \quad i = 1, 2 \dots m$$

(5)

Keterangan :

n = Kriteria

m = alternatif

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk mempermudah dalam mengevaluasi kinerja karyawan metode yang diterapkan yaitu MABAC. Untuk dapat menerapkan metode maka harus terlebih dahulu menentukan kriteria, bobot dan alternatif serta membuat matriks dari nilai alternatif, untuk nilai normalisasi maka dilakukan pembagian pada matriks awal. Setelah didapatkan nilai normalisasi maka selanjutnya menghitung elemen matriks tertimbang, selanjutnya menentukan matriks area perkiraan perbatasan. Kemudian menghitung elemen matriks jarak alternatif dari daerah perkiraan perbatasan, dan terakhir yaitu melakukan perangkingan alternatif.

Adapun implementasi atau pengujian metode untuk menyelesaikan sistem pendukung keputusan dengan menerapkan metode *Multi-Altributive Border Approximation Area Comparison* (MABAC) adalah sebagai berikut:

- a) Kriteria dan bobot

Kriteria yang menjadi bahan pertimbangan adalah sebagai berikut :

Tabel 1. Kriteria

No.	Kriteria	Keterangan	Tipe	Bobot
1	C1	Kehadiran	Cost	0,25
2	C2	Tanggung Jawab	Benefit	0,20
3	C3	Kerja sama dan komunikasi	Benefit	0,15
4	C4	Sikap	Benefit	0,18
5	C5	Kepatuhan	Benefit	0,22

Untuk menjabarkan kriteria, maka dibentuklah sub kriteria. Adapun sub kriteria yang sudah ditentukan adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Sub Kriteria

Sub Kriteria	Keterangan	Nilai
Kehadiran	Selalu Hadir	5
	1-2 hari tidak hadir kerja	4
	3-4 hari tidak hadir kerja	3
	5-6 hari tidak hadir kerja	2
	Lebih dari 7 hari tidak hadir kerja	1
Tanggung Jawab	Mengerjakan tugas dengan effort yang luar biasa	5
	Mengerjakan tugas lebih dari yang diharapkan	4
	Mengerjakan tugas sesuai dengan yang diharapkan	3
	Membutuhkan dorongan tambahan agar melaksanakan tugasnya	2
	Mengabaikan tugas yang diberikan	1
Kerja sama dan komunikasi	Mampu berkoordinasi dan berkomunikasi dengan berbagai pihak	5
	Mengetahui tugas orang lain yang berhubungan dengan tugasnya	4
	Mengetahui garis besar tugas orang lain yang berhubungan dengan tugasnya	3
	Enggan menerima keputusan bersama apabila bertentangan dengan pendapatnya serta	2
	Sama sekali tidak mampu berkoordinasi dan berkomunikasi dengan berbagai pihak	1
Kepatuhan	Selalu mentaati aturan-aturan dan prosedur kerja	5
	Sesekali tidak mentaati aturan-aturan dan prosedur kerja	4
	Tidak mentaati aturan-aturan dan prosedur kerja	3
	Kadang-kadang melakukan pelanggaran atas aturan-aturan dan prosedur kerja	2
	Sering melanggar aturan-aturan dan prosedur kerja	1

b) Menentukan alternatif

Untuk mempermudah perhitungan dengan metode MABAC, setiap alternatif diberikan kode sesuai dengan kode yang sudah ditentukan. Berikut ini adalah data alternatif evaluasi kinerja karyawan.

Tabel 3. Data Alternatif

Kode	Alternatif
A1	Nurahmat
A2	Syahrul Fadilah Ramadhan
A3	Rizky Ramadhan
A4	Anak Agung Putra
A5	Saeful Setiawan
A6	Ajeng Widuri
A7	Dina Maryana
A8	Windi Putri Nurudin

A9 Apriliya Sailah
A10 Nur Komariah

Setelah menentukan alternatif, selanjutnya membuat rating penilaian pada data karyawan. Berikut tabel rating penilaian dari setiap data karyawan dengan memberikan penilaian kriteria yang sudah ditentukan sebelumnya

Tabel 4. Nilai Alternatif Untuk Setiap Kriteria

No	Alternatif	Kriteria				
		C1	C2	C3	C4	C5
1	A1	4	5	5	3	4
2	A2	5	3	4	2	3
3	A3	5	4	4	2	4
4	A4	3	4	4	2	5
5	A5	3	4	5	3	3
6	A6	4	3	4	3	5
7	A7	4	3	3	3	3
8	A8	5	4	3	2	3
9	A9	3	4	4	3	5
10	A10	3	2	4	2	4

- c) Membentuk matriks keputusan awal (X) berdasarkan rating.

Berdasarkan tabel data nilai alternatif yang telah di uraikan pada tabel 4., maka bentuk matriks keputusan awal (X) adalah sebagai berikut:

$$X = \begin{bmatrix} 4 & 5 & 5 & 3 & 4 \\ 5 & 4 & 4 & 2 & 3 \\ 5 & 4 & 4 & 2 & 4 \\ 3 & 4 & 4 & 2 & 5 \\ 3 & 4 & 5 & 3 & 3 \\ 4 & 3 & 4 & 3 & 5 \\ 4 & 3 & 3 & 3 & 3 \\ 5 & 4 & 3 & 2 & 3 \\ 3 & 4 & 4 & 3 & 5 \\ 3 & 2 & 4 & 2 & 4 \end{bmatrix}$$

Dimana :

Nilai max dan min masing-masing kriteria:

Max C1 = 5 ; Min C1 = 3

Max C2 = 5 ; Min C2 = 2

Max C3 = 5 ; Min C3 = 3

Max C4 = 3 ; Min C4 = 2

Max C5 = 5 ; Min C5 = 3

- d) Normalisasi elemen matriks awal (X)

Tabel 5. Normalisasi Elemen Matriks Awal (X)

Kriteria C	Kriteria C2	Kriteria C3	Kriteria C4	Kriteria C5
$t_{11} = \frac{4-5}{3-5} = 0,5$	$t_{12} = \frac{5-2}{5-2} = 0$	$t_{13} = \frac{5-3}{5-3} = 1$	$t_{14} = \frac{4-2}{3-2} = 1$	$t_{15} = \frac{4-1}{5-1} = 0,5$

Berdasarkan uraian perhitungan tersebut di atas untuk kriteria yang lainnya, maka didapat matriks ternormalisasi (N) sebagai berikut:

$$X = \begin{bmatrix} 0,5 & 1 & 1 & 1 & 0,5 \\ 0 & 0,33 & 0,5 & 0 & 0 \\ 0 & 0,67 & 0,5 & 0 & 0,5 \\ 1 & 0,67 & 0,5 & 0 & 1 \\ 1 & 0,67 & 1 & 1 & 0 \\ 0,5 & 0,33 & 0,5 & 1 & 1 \\ 0,5 & 0,33 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0,67 & 0 & 0 & 0 \\ 1 & 0,67 & 0,5 & 1 & 1 \\ 1 & 0 & 0,5 & 0 & 0,5 \end{bmatrix}$$

- e) Menghitung elemen matriks tertimbang (V) untuk kriteria C1

$$V_{11} = (0,25 \times 0,5) + 0,25 = 0,375$$

$$V_{21} = (0,25 \times 0) + 0,25 = 0,25$$

$$V_{31} = (0,25 \times 0) + 0,25 = 0,250$$

$$V_{41} = (0,25 \times 1) + 0,25 = 0,5$$

$$V_{51} = (0,25 \times 1) + 0,25 = 0,5$$

$$V_{61} = (0,25 \times 0,5) + 0,25 = 0,375$$

$$V_{71} = (0,25 \times 0,5) + 0,25 = 0,375$$

$$V_{81} = (0,25 \times 0) + 0,25 = 0,25$$

$$V_{91} = (0,25 \times 1) + 0,25 = 0,5$$

$$V_{101} = (0,25 \times 1) + 0,25 = 0,5$$

Dengan menggunakan analogi yang sama diperoleh untuk kriteria C2, C3, C4 dan C5. Berdasarkan perhitungan diatas tersebut, maka diperoleh nilai matriks tertimbang (v) berikut ini:

$$X = \begin{bmatrix} 0,375 & 0,400 & 0,300 & 0,360 & 0,330 \\ 0,250 & 0,267 & 0,225 & 0,180 & 0,220 \\ 0,250 & 0,333 & 0,225 & 0,180 & 0,330 \\ 0,500 & 0,333 & 0,225 & 0,180 & 0,440 \\ 0,500 & 0,333 & 0,300 & 0,360 & 0,220 \\ 0,375 & 0,267 & 0,225 & 0,360 & 0,440 \\ 0,375 & 0,267 & 0,150 & 0,360 & 0,220 \\ 0,250 & 0,330 & 0,150 & 0,180 & 0,220 \\ 0,500 & 0,330 & 0,225 & 0,360 & 0,440 \\ 0,500 & 0,200 & 0,225 & 0,180 & 0,330 \end{bmatrix}$$

- f) Menentukan matriks area perkiraan perbatasan (G)

$$C1 = (0,375 \times 0,250 \times 0,250 \times 0,500 \times 0,500 \times 0,375 \times 0,375 \times 0,250 \times 0,500 \times 0,500)^{1/10} = 0,3725$$

$$C2 = (0,400 \times 0,267 \times 0,333 \times 0,333 \times 0,333 \times 0,267 \times 0,267 \times 0,333 \times 0,333 \times 0,200)^{1/10} = 0,3017$$

$$C3 = (0,300 \times 0,225 \times 0,225 \times 0,225 \times 0,300 \times 0,225 \times 0,150 \times 0,150 \times 0,225 \times 0,225)^{1/10} = 0,2198$$

$$C4 = (0,360 \times 0,180 \times 0,180 \times 0,180 \times 0,360 \times 0,360 \times 0,360 \times 0,180 \times 0,360 \times 0,180)^{1/10} = 0,2546$$

$$C5 = (0,330 \times 0,220 \times 0,330 \times 0,440 \times 0,220 \times 0,440 \times 0,220 \times 0,220 \times 0,440 \times 0,330)^{1/10} = 0,3059$$

Berdasarkan perhitungan diatas tersebut, maka diperoleh nilai matriks batas berikut ini:

Tabel 6. Hasil Perhitungan Matriks Area Perkiraan Perbatasan

Kehadiran	Tanggung Jawab	Kerjasama dan Komunikasi	Sikap	Kepatuhan
0.3725	0.3107	0.2198	0.2546	0.3059

g) Menghitung elemen matriks jarak alternatif dari daerah perkiraan perbatasan

[1] Kriteria C1

$$\begin{aligned} Q_{11} &= 0.375 - 0.3725 = 0,0025 \\ Q_{21} &= 0.250 - 0.3725 = -0.1225 \\ Q_{31} &= 0.250 - 0.3725 = -0.1225 \\ Q_{41} &= 0.500 - 0.3725 = 0.1275 \\ Q_{51} &= 0.500 - 0.3725 = 0.1275 \\ Q_{61} &= 0.375 - 0.3725 = 0.0025 \\ Q_{71} &= 0.375 - 0.3725 = 0.0025 \\ Q_{81} &= 0.250 - 0.3725 = -0.1225 \\ Q_{91} &= 0.500 - 0.3725 = 0.1275 \\ Q_{101} &= 0.500 - 0.3725 = 0.1275 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan diatas tersebut untuk kriteria yang lainnya, maka diperoleh matriks perbatasan dari matriks batas berikut ini:

$$X = \begin{bmatrix} 0.0025 & 0.0983 & 0.0802 & 0.1054 & 0.0241 \\ -0.1225 & -0.0350 & 0.0052 & -0.0746 & -0.0859 \\ -0.1225 & 0.0317 & 0.0052 & -0.0746 & 0.0241 \\ 0.1275 & 0.0317 & 0.0052 & -0.0746 & 0.1341 \\ 0.1275 & 0.0317 & 0.0802 & 0.1054 & -0.0859 \\ 0.0025 & -0.0350 & 0.0052 & 0.1054 & 0.1341 \\ 0.0025 & -0.0350 & -0.0698 & -0.0078 & -0.0859 \\ -0.1225 & 0.0317 & -0.0698 & -0.0746 & -0.0859 \\ 0.1275 & 0.0317 & 0.0052 & 0.1054 & 0.1341 \\ 0.1275 & -0.1017 & 0.0052 & -0.0746 & 0.0241 \end{bmatrix}$$

h) Perangkingan alternatif (S)

$$\begin{aligned} A1 &= 0,0025 + 0,0983 + 0,0802 + 0,1054 + 0,0241 = 0.3106 \\ A2 &= (-0,1225) + (-0,0350) + 0,0052 + (-0,0746) + (-0,0859) = -0.3128 \\ A3 &= (-0,1225) + 0,0317 + 0,0052 + (-0,0746) + 0,0241 = -0.1361 \\ A4 &= 0,1275 + 0,0317 + 0,0052 + (-0,0746) + 0,1341 = 0.2239 \\ A5 &= 0,1275 + 0,0317 + 0,0802 + 0,1054 + (-0,0859) = 0.2589 \\ A6 &= 0,0025 + (-0,0350) + 0,0052 + 0,1054 + 0,1341 = 0.2122 \\ A7 &= 0,0025 + (-0,0350) + (-0,0698) + 0,1054 + (-0,0859) = -0.0828 \\ A8 &= (-0,1225) + 0,0317 + (-0,0698) + (-0,0746) + (-0,0859) = -0.3211 \\ A9 &= 0,1275 + 0,0317 + 0,0052 + 0,1054 + 0,1341 = 0.4039 \\ A10 &= 0,1275 + (-0,1017) + 0,0052 + (-0,0746) + 0,0241 = -0.0194 \end{aligned}$$

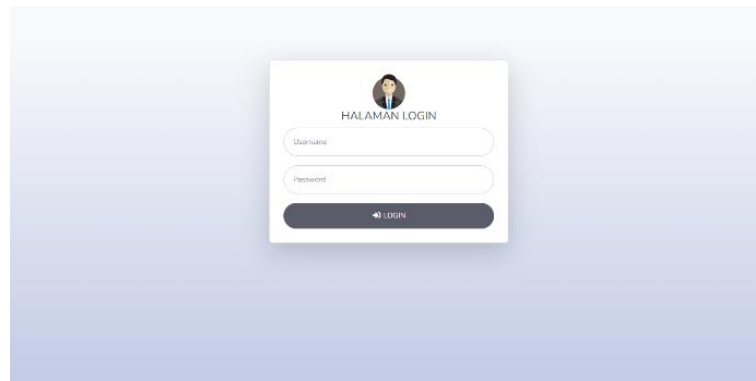
Berdasarkan perhitungan diatas tersebut, maka menghasilkan hasil akhir perangkingan sebagai berikut:

Tabel 7. Perangkingan Alternatif

Kode	Nama Alternatif	Hasil Nilai	Rangking	Keterangan
A1	Nurahmat	0,3106	2	Evaluasi
A2	Syahrul Fadilah Ramadhan	-0,3128	9	
A3	Rizky Ramadhan	-0,1361	8	
A4	Anak Agung Putra	0,2239	4	
A5	Saeful Setiawan	0,2589	3	Evaluasi
A6	Ajeng Widuri	0,2122	5	
A7	Dina Maryana	-0,0828	7	
A8	Windi Putri Nurudin	-0,3211	10	

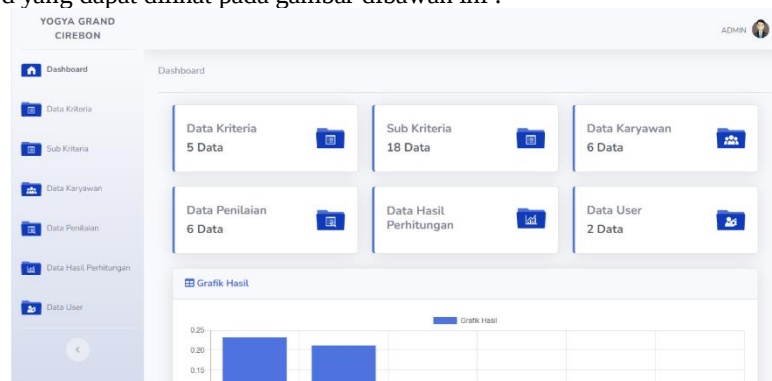
A9	Apriliya Sailah	0,4039	1	Promosi
A10	Nur Komariah	-0,0194	6	

Implementasi program digunakan untuk menerapkan perancangan halaman yang ada pada program, dimana implementasi ini juga menguji program yang telah dibuat apakah sesuai dengan sistem yang dirancang, sehingga program yang dibuat tidak terjadi kesalahan baik dari sisi sistem maupun dari sisi coding. Untuk menjalankan program admin/pengguna harus login terlebih dahulu. Berikut tampilan halaman login pengguna dapat dilihat dibawah ini :



Gambar 1. Tampilan Form Login

Setelah berhasil login maka admin akan dialihkan ke halaman utama atau dashboard website. Tampilan halaman dashboard yang dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 2. Tampilan Halaman Dashboard

Pada halaman ini terdapat table yang berisi data yang sudah dimasukkan sebelumnya, table tersebut diantaranya kriteria, bobot, tipe. Tampilan halaman data kriteria dapat dilihat pada gambar dibawah ini :

YOGYA GRAND CIREBON ADMIN

Data Kriteria Cetak Data Tambah Data

Daftar Data Kriteria

Show 10 entries Search:

No	Kriteria	Bobot	Tipe	Aksi
1	Kehadiran	0.25	cost	[Edit] [Delete]
2	Tanggung jawab	0.20	benefit	[Edit] [Delete]
3	Kerja sama dan komunikasi	0.15	benefit	[Edit] [Delete]
4	Sikap	0.18	benefit	[Edit] [Delete]
5	Kepatuhan	0.22	benefit	[Edit] [Delete]

Showing 1 to 5 of 5 entries Previous Next

Gambar 3. Tampilan Data Kriteria

Pada halaman ini terdapat table yang berisi data yang sudah dimasukkan nama sub kriteria, nilai tiap kriteria. Tampilan halaman data sub kriteria dapat dilihat pada gambar dibawah ini :

YOGYA GRAND CIREBON ADMIN

Sub Kriteria Cetak Data Tambah Data

Daftar Sub Kriteria

Show 10 entries Search:

No	Sub Kriteria	Keterangan	Nilai	Aksi
1	Kehadiran	Selalu hadir	5	[Edit] [Delete]
2	Kehadiran	1-2 hari tidak hadir kerja	4	[Edit] [Delete]
3	Kehadiran	3-4 hari tidak hadir kerja	3	[Edit] [Delete]
4	Kehadiran	5-6 hari tidak hadir kerja	2	[Edit] [Delete]
5	Kehadiran	Lebih dari 7 hari tidak hadir kerja	1	[Edit] [Delete]
6	Tanggung jawab	Lebih cepat dalam menyelesaikan pekerjaan	3	[Edit] [Delete]

Gambar 4. Tampilan Data Sub Kriteria

Pada halaman ini terdapat table yang berisi data yang sudah dimasukkan berupa nama karyawan dan juga elemen – elemen seperti tombol yang digunakan untuk menambah, mengubah, menghapus data karyawan. Tampilan halaman data sub kriteria dapat dilihat pada gambar dibawah ini:

YOGYA GRAND CIREBON ADMIN

Data Karyawan Cetak Data Tambah Data

Daftar Data Karyawan

Show 10 entries Search:

No	Nama Karyawan	NIK	TTL	Alamat	Jabatan	Bagian	Aksi
1	Nurrahmat	THL-121	Kuningan, 25-Jun-2000	Kebon Pelok	Staf Divisi	Gudang dan Logistik	[Edit] [Delete]
2	Syahrial Fadillah Ramadhan	THL-139	Cirebon, 01-Jan-2000	Kalijaga	Service Crew	SPV Food	[Edit] [Delete]
3	Ricky Ramadhan	THL-096	Cirebon, 5-Jul-1999	Pamengkang	ADM	Gudang dan Logistik	[Edit] [Delete]
4	Anak Agung Putra	THL-119	Cirebon, 5-Apr-1998	Jl.Gunung Lawu	Service Crew	SPV Food	[Edit] [Delete]
5	Siska Febriyanti	THL-122	Cirebon, 24-Dec-2000	Pamengkang	Service	SPV Nonfood	[Edit] [Delete]

Gambar 5. Tampilan Data Karyawan

Pada halaman ini terdapat table untuk mengolah data penilaian untuk setiap karyawan yang ingin diinputkan. Tampilan halaman data penilaian dapat dilihat pada gambar dibawah ini:

No	Nama Karyawan	Aksi
1	Nurahmat	[Aksi]
2	Syahrul Fadillah Ramadhan	[Aksi]
3	Rizky Ramadhan	[Aksi]
4	Anak Agung Putra	[Aksi]
5	Siska Febriyanti	[Aksi]
6	Andika Pratama	[Aksi]

Gambar 6. Tampilan Data Penilaian

Pada halaman ini terdapat beberapa table yang berisi hasil perhitungan metode MABAC mulai dari matriks awal hingga hasil akhir perhitungan. Tampilan halaman data hasil perhitungan dapat dilihat pada gambar dibawah ini:

No	Nama Karyawan	Kehadiran	Tanggung jawab	Kerja sama dan komunikasi	Sikap	Ketaatan terhadap peraturan perusahaan
1	Nurahmat	4	2	3	3	3
2	Syahrul Fadillah Ramadhan	5	2	2	2	3
3	Rizky Ramadhan	3	2	3	3	3
4	Anak Agung Putra	5	3	1	4	2
5	Siska Febriyanti	4	3	2	4	2
6	Andika Pratama	3	2	2	3	1

Gambar 7. Matriks Awal

No	Nama Karyawan	Kehadiran	Tanggung jawab	Kerja sama dan komunikasi	Sikap	Ketaatan terhadap peraturan perusahaan
1	Nurahmat	0.50	0.00	1.00	0.50	1.00
2	Syahrul Fadillah Ramadhan	0.00	0.00	0.50	0.00	1.00
3	Rizky Ramadhan	1.00	0.00	1.00	0.50	1.00
4	Anak Agung Putra	0.00	1.00	0.00	1.00	0.50
5	Siska Febriyanti	0.50	1.00	0.50	1.00	0.50
6	Andika Pratama	1.00	0.00	0.50	0.50	0.00

Gambar 8. Normalisasi

Matriks Bobot Keputusan (V)

No	Nama Karyawan	Kehadiran	Tanggung jawab	Kerja sama dan komunikasi	Sikap	Ketaatan terhadap peraturan perusahaan
1	Nurahmat	0.3750	0.2000	0.3000	0.2700	0.4400
2	Syahrul Fadillah Ramadhan	0.2500	0.2000	0.2250	0.1800	0.4400
3	Rizky Ramadhan	0.5000	0.2000	0.3000	0.2700	0.4400
4	Anak Agung Putra	0.2500	0.4000	0.1500	0.3600	0.3300
5	Siska Febriyanti	0.3750	0.4000	0.2250	0.3600	0.3300
6	Andika Pratama	0.5000	0.2000	0.2250	0.2700	0.2200

Gambar 9. Matriks Bobot Keputusan

Nilai Matriks Batas (G)

Kehadiran	Tanggung jawab	Kerja sama dan komunikasi	Sikap	Ketaatan terhadap peraturan perusahaan
0.3606	0.2520	0.2315	0.2778	0.3562

Gambar 10. Nilai Matriks Batas

Matriks Jarak karyawan Dari Daerah Perkiraan Perbatasan (Q)

No	Nama karyawan	Kehadiran	Tanggung jawab	Kerja sama dan komunikasi	Sikap	Ketaatan terhadap peraturan perusahaan
1	Nurahmat	0.0144	-0.0520	0.0685	-0.0078	0.0838
2	Syahrul Fadillah Ramadhan	-0.1106	-0.0520	-0.0065	-0.0978	0.0838
3	Rizky Ramadhan	0.1394	-0.0520	0.0685	-0.0078	0.0838
4	Anak Agung Putra	-0.1106	0.1480	-0.0815	0.0822	-0.0262
5	Siska Febriyanti	0.0144	0.1480	-0.0065	0.0822	-0.0262
6	Andika Pratama	0.1394	-0.0520	-0.0065	-0.0078	-0.1362

Gambar 11. Matriks Jarak karyawan Dari Daerah Perkiraan Perbatasan

Hasil Akhir Perankingan

Nama karyawan	Hasil	Ranking
Rizky Ramadhan	0.2319	1
Siska Febriyanti	0.2119	2
Nurahmat	0.1069	3
Anak Agung Putra	0.0119	4
Andika Pratama	-0.0631	5
Syahrul Fadillah Ramadhan	-0.1831	6

Gambar 12. Hasil Akhir Perhitungan

4. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh penulis, yang diuraikan dalam tugas akhir ini mengenai aplikasi yang telah dikerjakan, maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut: Penerapan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan untuk evaluasi kinerja karyawan dapat memberikan informasi berupa daftar karyawan yang akan dipromosikan dan dievaluasi kepada bagian Manager / Supervisor sebagai bahan pertimbangan dalam mengambil keputusan evaluasi kinerja karyawan. Hasil akhir yang diperoleh dari perhitungan metode MABAC merupakan data berupa rangking, yang artinya sistem pendukung keputusan ini dapat mengurutkan peringkat dalam mengevaluasi kinerja karyawan sehingga dapat memberikan informasi yang baik dan akurat.

Dengan Perancangan sistem pendukung keputusan evaluasi kinerja karyawan diimplementasikan menggunakan bahasa pemrograman berbasis web, untuk kriteria dan subkriteria penilaian yang telah ditentukan dapat tersimpan dan tersistem, sehingga memungkinkan pemrosesan yang relatif lebih cepat.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] D. C. Hartini, E. L. Ruskan, and A. Ibrahim, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Hotel Di Kota Palembang Dengan Metode Simple Additive Weighting (Saw)," *J. Sist. Inf.*, vol. 5, no. 1, pp. 546–565, 2016.
- [2] Fitria, "Kinerja," *J. Chem. Inf. Model.*, vol. 53, no. 9, pp. 1689–1699, 2017.
- [3] KEMENPERIN, "Undang - Undang RI No 13 tahun 2003," *Ketenagakerjaan*, no. 1, 2003.
- [4] W. Yusnaeni and M. Marlina, "MABAC Method Dalam Penentuan Kelayakan Penerima Bantuan SPP," *EVOLUSI J. Sains dan Manaj.*, vol. 8, no. 1, pp. 46–55, 2020, doi: 10.31294/evolusi.v8i1.7536.