

Sistem Pendukung Keputusan Penerapan Metode MAIRCA Dalam Penilaian Kinerja Karyawan Pada PT. ABC

*Decision Support System for the Implementation of the MAIRCA Method in Employee Performance
Assessment at PT. ABC*

Armansyah Putra^{a,1}, Muhammad Sadikin^{b,2}

^{a,b}Sistem Informasi, Universitas Potensi Utama, Medan 20241, Sumatera Utara, Indonesia

Email: armansyahp76@gmail.com¹, dicky.aries.3@gmail.com²

ABSTRAK

Penilaian kinerja karyawan merupakan salah satu aspek penting dalam pengelolaan sumber daya manusia di PT. ABC. Namun, sistem penilaian yang diterapkan saat ini masih bersifat subjektif, tidak terstruktur, dan kurang akurat, sehingga berpotensi menimbulkan ketidakpuasan di kalangan karyawan serta memengaruhi pengambilan keputusan perusahaan. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) menggunakan metode Multi-Attributive Ideal-Real Comparative Analysis (MAIRCA) dalam penilaian kinerja karyawan. Metode MAIRCA dipilih karena kemampuannya untuk mengintegrasikan berbagai kriteria penilaian dan memberikan hasil yang objektif berdasarkan analisis jarak ideal. Dalam penelitian ini, kriteria penilaian meliputi seperti kehadiran, ketepatan waktu, kedisiplinan, masa kerja, produktivitas, keterampilan, dan sikap kerja. Data karyawan dianalisis menggunakan metode MAIRCA untuk menghasilkan skor akhir yang dapat digunakan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan terkait promosi, dan pemberian bonus. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem berbasis metode MAIRCA mampu mengurangi subjektivitas dalam penilaian kinerja, memberikan hasil yang lebih akurat, dan meningkatkan transparansi proses evaluasi. Sistem ini juga berhasil meningkatkan kepercayaan karyawan terhadap kebijakan perusahaan dan mendorong peningkatan motivasi kerja. Dengan demikian, penelitian ini memberikan kontribusi praktis dalam pengelolaan sumber daya manusia serta menjadi referensi bagi penerapan SPK di sektor industri lainnya.

Kata Kunci : Sistem Pendukung Keputusan, Penilaian Kinerja, Karyawan, Metode MAIRCA, Website.

ABSTRACT

Employee performance assessment is one of the important aspects in human resource management at PT. ABC. However, the assessment system currently implemented is still subjective, unstructured, and inaccurate, so it has the potential to cause dissatisfaction among employees and influence company decision-making. This study aims to develop a Decision Support System (DSS) using the Multi-Attributive Ideal-Real Comparative Analysis (MAIRCA) method in employee performance assessment. The MAIRCA method was chosen because of its ability to integrate various assessment criteria and provide objective results based on ideal distance analysis. In this study, the assessment criteria include attendance, punctuality, discipline, length of service, productivity, skills, and work attitude. Employee data was analyzed using the MAIRCA method to produce a final score that can be used as a basis for decision-making related to promotions and bonuses. The results of the study indicate that the MAIRCA method-based system is able to reduce subjectivity in performance assessment, provide more accurate results, and increase transparency in the evaluation process. This system also succeeded in increasing employee trust in company policies and encouraging increased work motivation. Thus, this research provides a practical contribution in human resource management and becomes a reference for the implementation of DSS in other industrial sectors.

Keywords : Decision Support System, Performance Appraisal, Employees, MAIRCA Method, Website.

Info Artikel :

Disubmit:

Direview:

Diterima :

Copyright © 2026 - Journal UPU. All rights reserved.

1. PENDAHULUAN

Penilaian kinerja adalah proses formal dan sistematis untuk mengevaluasi hasil pekerjaan karyawan [1]. Bertujuan untuk mengukur sejauh mana karyawan berkontribusi terhadap tujuan dan target Perusahaan [2]. Hasil penilaian menjadi acuan objektif untuk promosi, mutasi, kenaikan gaji, atau pemberian bonus [3]. Berfungsi sebagai sarana memberikan umpan balik kepada karyawan mengenai kekuatan dan area yang perlu ditingkatkan [4]. Dilakukan untuk memastikan sumber daya manusia bekerja secara efektif dan mendorong peningkatan kinerja di masa depan [5].

PT. ABC menghadapi masalah dalam mengevaluasi kinerja karyawan secara objektif dan sistematis. Proses penilaian kinerja diawali dengan menentukan tujuan perusahaan, kemudian dilanjutkan dengan analisa kinerja untuk mengetahui harapan pimpinan perusahaan dalam pelaksanaan. Pada akhir periode, penilai mengukur kinerja dan melakukan evaluasi, selanjutnya dibandingkan dengan target pekerjaan, kemudian mendiskusikan dan mengkomunikasikan hasil penilaian, dilanjutkan dengan perencanaan program peningkatan kinerja. Proses evaluasi kinerja, perusahaan menggunakan berbagai macam ukuran yang berbeda untuk perencanaan, pengukuran, dan evaluasi perusahaan. Dalam melakukan proses penilaian kinerja karyawan, perusahaan telah menentukan banyak sekali kriteria, dari banyak kriteria dapat menyulitkan pihak manajemen untuk memberi bobot setiap kriteria.

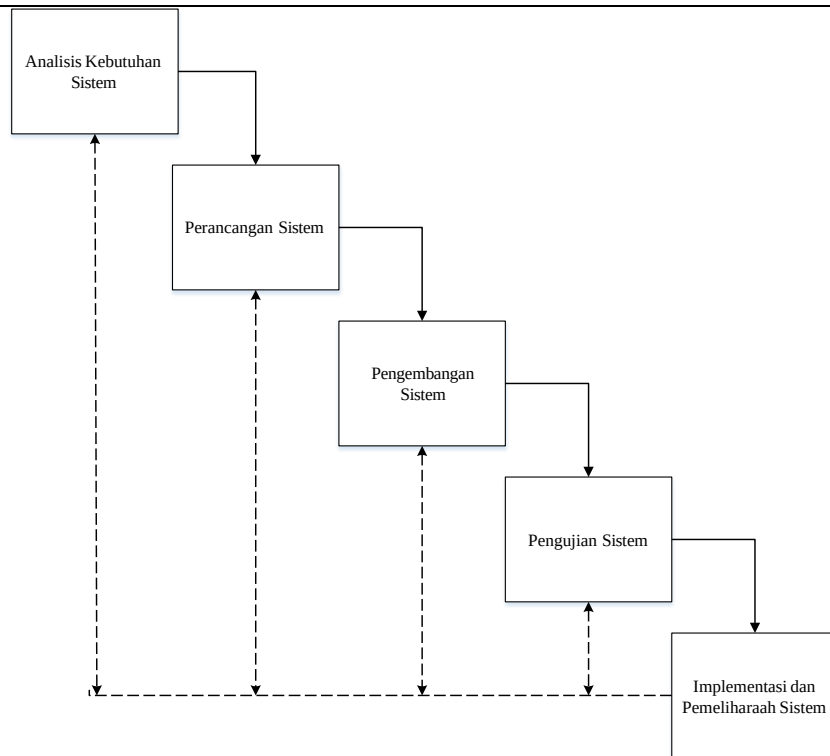
Untuk mengatasi masalah tersebut, diperlukan suatu sistem yang dapat membantu perusahaan dalam melakukan penilaian kinerja karyawan secara objektif dan terukur. Sistem ini diharapkan mampu memberikan hasil yang akurat, transparan, dan dapat dipercaya oleh semua pihak. Salah satu pendekatan yang dapat diterapkan adalah Sistem Pendukung Keputusan (SPK), yang mampu mengintegrasikan berbagai kriteria penilaian ke dalam satu *platform* analitis.

SPK adalah sistem yang dijalankan oleh komputer untuk mengolah data menjadi informasi [6]. Fungsinya membantu manajemen dalam mengambil keputusan, bukan menggantikan posisi manusia [7]. SPK dirancang khusus untuk menangani situasi yang tidak sepenuhnya jelas (semi-terstruktur), di mana intuisi manusia masih diperlukan [8]. Pengguna dapat berkomunikasi langsung dengan sistem untuk mengubah variabel dan melihat berbagai alternatif hasil (what-if analysis) [9]. Tujuan utamanya adalah mempercepat proses analisis dan meningkatkan akurasi serta kualitas keputusan yang diambil [10].

MAIRCA adalah salah satu metode dalam pengambilan keputusan multi-kriteria (MCDM) yang digunakan untuk meranking alternatif berdasarkan beberapa kriteria [11]. Bekerja dengan menghitung celah (gap) antara tingkat ideal (yang diharapkan) dengan tingkat realitas (yang dapat dicapai) untuk setiap alternatif [12]. Alternatif terbaik dalam metode ini adalah alternatif yang memiliki total nilai gap terkecil, karena paling mendekati kondisi ideal yang diinginkan [13]. Beberapa penelitian terkait yang menggunakan metode yang sama. Penelitian yang mengangkat judul “Penerapan Metode ROC dan MAIRCA Dalam Pemilihan Web Hosting VPS Cloud”. Penelitian terhadap 10 penyedia VPS Cloud dengan metode ROC-MAIRCA menghasilkan Dewaweb sebagai terbaik (nilai 0,0883), dengan harga sebagai prioritas utama [14]. Penelitian berikutnya yang mengangkat judul “Sistem Pendukung Keputusan Evakuasi Prioritas Menggunakan Metode AHP Dan MAIRCA Di BPBD Provinsi Bali”. Penelitian ini menghasilkan Desa A3 sebagai prioritas evakuasi terpilih berdasarkan sistem pendukung keputusan yang mengintegrasikan metode AHP (untuk pembobotan kriteria risiko, aksesibilitas, dan kebutuhan khusus) dan MAIRCA (untuk analisis konsekuensi bencana) [15].

2. METODE

Metode *Waterfall* adalah salah satu pendekatan tradisional dalam pengembangan sistem yang menggunakan model *linier* dan berurutan. Setiap *fase* dalam model ini harus diselesaikan sepenuhnya sebelum melanjutkan ke *fase* berikutnya, sehingga memastikan setiap langkah proses pengembangan sistem dilalui dengan sistematis dan terstruktur. Pendekatan ini sangat cocok untuk proyek yang memiliki kebutuhan yang jelas dan spesifik sejak awal. Adapun penjelasan *diagram waterfall* dapat dijelaskan pada gambar berikut .



Gambar 1 Diagram Waterfall

1. Analisis Kebutuhan Sistem

Pada tahap ini, dilakukan pengumpulan informasi mengenai kriteria penilaian kinerja karyawan, seperti produktivitas, keterampilan, kedisiplinan, dan sikap kerja. Selain itu, dilakukan analisis terhadap masalah yang dihadapi dalam sistem penilaian saat ini, termasuk subjektivitas dan kurangnya integrasi antar kriteria, serta harapan pengguna terhadap sistem yang akan dikembangkan. Hasil dari tahap ini menjadi dasar untuk merancang sistem yang mampu memenuhi kebutuhan perusahaan secara komprehensif.

2. Perancangan Sistem

Perancangan ini mencakup model data untuk menyimpan informasi karyawan dan kinerja mereka, antarmuka pengguna yang intuitif untuk mempermudah interaksi dengan sistem, dan logika perhitungan berdasarkan metode MAIRCA untuk menghasilkan skor kinerja karyawan. Selain itu, ditentukan pula arsitektur teknologi yang akan digunakan, seperti bahasa pemrograman, *platform* pengembangan, dan alat pendukung lainnya, sehingga sistem dapat berjalan dengan efisien dan andal.

3. Pengembangan Sistem

Pada tahap ini, dilakukan pembuatan basis data untuk menyimpan data kinerja karyawan, pengkodean algoritma metode MAIRCA untuk menghitung skor penilaian, dan pembangunan antarmuka pengguna sesuai desain yang telah dibuat. Seluruh komponen sistem dikembangkan secara bertahap dan diuji secara internal untuk memastikan tidak ada kesalahan mendasar.

4. Pengujian

Pengujian ini melibatkan pengujian fungsional untuk memastikan setiap fitur bekerja sesuai harapan, validasi hasil perhitungan untuk memastikan akurasi skor kinerja karyawan, guna menilai

kemudahan penggunaan dan keandalan sistem. Hasil pengujian digunakan untuk memperbaiki kekurangan yang ditemukan sebelum sistem diimplementasikan.

5. Implementasi dan Pemeliharaan Sistem

Pada tahap ini, dilakukan pelatihan kepada pengguna, seperti manajer personalia, untuk memastikan mereka dapat menggunakan sistem dengan optimal. Setelah sistem diimplementasikan, dilakukan pemeliharaan untuk memperbaiki *bug*, meningkatkan performa, dan menyesuaikan sistem dengan kebutuhan yang berkembang. Dengan pendekatan yang sistematis ini, sistem pendukung keputusan berbasis metode MAIRCA diharapkan mampu meningkatkan objektivitas dan efisiensi dalam penilaian kinerja karyawan di PT. ABC.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis masalah pada proses evaluasi kinerja di PT. ABC menunjukkan bahwa evaluasi saat ini masih dilakukan secara manual oleh masing-masing kepala bagian. Hal ini menyebabkan perbedaan standar penilaian antar divisi, sehingga hasil evaluasi tidak konsisten dan sulit dibandingkan secara objektif. Selain itu, kriteria evaluasi yang digunakan belum tersusun dengan baik dan sering mengalami perubahan, yang menambah ketidakpastian dalam pengukuran kinerja. Ketidaktransparanan dalam penyampaian dasar penilaian kepada karyawan juga menjadi faktor yang mengurangi kepercayaan dan motivasi kerja. Dengan demikian, diperlukan suatu sistem evaluasi yang terstruktur dan transparan untuk memastikan penilaian kinerja yang akurat dan adil, sehingga dapat mendukung pengembangan sumber daya manusia secara optimal di perusahaan.

3.1 Analisis Data

Analisis data yang diterapkan dalam penelitian ini dapat dijelaskan sebagai berikut.

1. Kriteria

Tabel 1 Kriteria

No	Kriteria	Subkriteria	Nilai
1	Kehadiran (20)	30 Kehadiran	4
		29 Kehadiran	3
		28 Kehadiran	2
		< 28 Kehadiran	1
2	Ketepatan Waktu (20)	08.00 Wib	4
		08.05 Wib	3
		08.10 Wib	2
		> 08.10 Wib	1
3	Kedisiplinan (15)	SP 0	4
		SP 1	3
		SP 2	2
		SP 3	1
4	Masa Kerja (15)	Lama > 7 Thn	4
		Sedang 7-5 Thn	3
		Cukup 3-1 Thn	2
		Baru < 1	1
5	Produktivitas (10)	93-100	4
		84-92	3
		75-83	2
		<75	1
6	Keterampilan (10)	93-100	4
		84-92	3
		75-83	2
		<75	1
7	Sikap Kerja (10)	93-100	4
		84-92	3

		75-83	2
		<75	1

2. Nilai Alternatif

Nilai alternatif didapatkan melalui survei penelitian yang dilaksanakan di berbagai divisi data nilai yang digunakan data tahun 2024. Adapun bentuk nilai yang diperoleh dijelaskan sebagai berikut:

Tabel 2 Nilai Alternatif

No	Nama Alternatif	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7
1	Arif Hidayat	30	08.11	SP 0	8 Thn	94	85	95
2	Kharun Ilham	30	08.00	SP 2	9 Thn	80	95	90
3	Firmansyah	30	08.00	SP 2	2 Thn	86	93	93
4	Erik Anggara	30	08.00	SP 2	8 Thn	95	80	72
5	Arifin Saputra	29	08.00	SP 0	8 Thn	70	77	70
6	Eko Suryatno	28	08.00	SP 3	6 Thn	70	95	80
7	Kundara Darwinsyah	30	08.11	SP 0	5 Thn	93	93	90
8	Muhammad Mutardi	29	08.11	SP 0	8 Thn	95	70	91
9	Farans Nono	30	08.00	SP 2	9 Bln	80	70	77
10	Nanda Syahputra	30	08.05	SP 0	6 Thn	90	80	93
11	Ruli Santoso	27	08.00	SP 0	8 Thn	76	95	93
12	Erkan Kusprianto	29	08.05	SP 1	8 Thn	95	80	90
13	Surat Rahman	28	08.10	SP 0	6 Thn	85	70	90
14	Jayaanto	30	08.00	SP 0	7 Thn	85	95	80
15	Defri Maulana	30	08.00	SP 0	8 Thn	76	85	95
16	Wahyudi	30	08.05	SP 0	8 Thn	77	76	93
17	Ricky Mahardhika	27	08.10	SP 0	7 Thn	78	90	93
18	Ilhanmulia Batubara	30	08.00	SP 2	6 Thn	70	80	80
19	Masto Susiono	29	08.00	SP 3	9 Bln	70	95	70
20	Rajid Raja	30	08.00	SP 0	2 Thn	95	85	90
21	Muhammad Akram	28	08.11	SP 0	2 Thn	70	95	80
22	Herlina Limbong	29	08.10	SP 0	6 Thn	95	95	80
23	Suprapti	27	08.11	SP 3	6 Thn	93	90	90
24	Ida Rahayu	28	08.00	SP 3	2 Thn	70	70	90
25	Richon Simbolon	27	08.10	SP 0	9 Bln	95	80	70
26	Santi	29	08.05	SP 2	9 Bln	93	70	93
27	Surya Darmansyah	29	08.00	SP 0	2 Thn	85	95	85
28	Variz Reza	27	08.10	SP 2	3 Thn	85	70	70
29	Sheila Pradikta Putri	29	08.00	SP 0	8 Thn	88	70	75
30	Isty Destya Ningrum	30	08.05	SP 3	7 Thn	95	95	85
31	Dedi Prastiono	28	08.10	SP 3	3 Thn	93	95	93
32	Zulkifli	27	08.00	SP 0	2 Thn	70	70	80
33	Endang Susanti	30	08.00	SP 0	6 Thn	70	95	85
34	Dady Waluyo	30	08.11	SP 3	2 Thn	85	70	95
35	Asnah	27	08.10	SP 0	8 Thn	95	70	93
36	Suryaningsih	30	08.00	SP 1	8 Thn	85	85	70
37	Leo Ahmdan Sani	29	08.00	SP 1	8 Thn	70	90	92
38	Polin Edward	27	08.11	SP 1	8 Thn	85	80	75
39	Surya Winanda Hidayat	30	08.10	SP 2	2 Thn	75	70	93
40	Mariana	27	08.10	SP 0	2 Thn	75	90	85
41	Herawati	30	08.00	SP 0	2 Thn	70	80	84
42	Suwarni	30	08.11	SP 2	3 Thn	85	80	70
43	Khair Ahmad	29	08.05	SP 1	8 Bln	77	90	95
44	Ningsih	27	08.11	SP 2	8 Thn	85	80	76

45	Puput Wardani	29	08.11	SP 3	7 Bln	85	85	93
46	Eduard Horas Harahap	29	08.05	SP 0	2 Thn	95	77	80
47	Mujio	30	08.00	SP 0	8 Bln	78	93	95
48	Ratna Ardila	29	08.11	SP 0	6 Thn	80	70	76
49	Heriyani Widuri	28	08.00	SP 0	8 Thn	72	70	76
50	Rizky Andreanov	28	08.11	SP 0	6 Thn	95	80	70
51	Nining Yuswita	29	08.05	SP 1	Bln	93	70	95
52	Heppy Lia Novinda	27	08.05	SP 0	8 Thn	70	80	85
53	Heri Kurniawan	29	08.00	SP 2	2 Thn	78	70	80
54	Mhd Kari Sutan	30	08.11	SP 3	2 Thn	70	95	90
55	Mujiono	29	08.10	SP 0	3 Thn	75	80	70
56	Koras Nauli	30	08.10	SP 1	8 Thn	70	70	94
57	Oke Pramayanti	29	08.11	SP 3	8 Thn	85	70	80
58	Rudy	30	08.05	SP 1	8 Thn	95	85	70
59	Novita Rangkuti	29	08.00	SP 0	2 Thn	95	93	90
60	Dewi Anjani	28	08.00	SP 2	3 Thn	76	85	93
61	Nasiatik	30	08.10	SP 3	8 Thn	85	75	70
62	Nico Hendra Pasya	27	08.10	SP 1	8 Bln	80	93	90
63	Aminuddin	30	08.10	SP 3	8 Thn	70	85	90
64	Elya Wulan Sari	28	08.00	SP 1	8 Thn	90	70	80
65	Nur Rahmi Adha	28	08.10	SP 2	3 Thn	85	90	80

3.2 Perhitungan MAIRCA

Adapun tahapan metode MAIRCA dalam penilaian kinerja karyawan, dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Membuat Matrik Keputusan

Adapun pembentukan matriks keputusan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3 Matriks Keputusan

No	Nama Alternatif	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7
1	Arif Hidayat	4	1	4	4	4	2	4
2	Kharun Ilham	4	4	2	4	2	4	3
3	Firmansyah	4	4	2	2	3	4	4
4	Erik Anggara	4	4	2	4	4	2	1
5	Arifin Saputra	3	4	4	4	1	2	1
6	Eko Suryatno	2	4	1	3	1	4	2
7	Kundara Darwinsyah	4	1	4	3	4	4	3
8	Muhammad Mutardi	3	1	4	4	4	1	3
9	Farans Nono	4	4	2	1	2	1	2
10	Nanda Syahputra	4	3	4	3	3	2	4
11	Ruli Santoso	1	4	4	4	2	4	4
12	Erkan Kusprianto	3	3	3	4	4	2	3
13	Surat Rahman	2	2	4	3	3	1	3
14	Jayaanto	4	4	4	3	3	4	2
15	Defri Maulana	4	4	4	4	2	3	4
16	Wahyudi	4	3	4	4	2	1	4
17	Ricky Mahardhika	1	2	4	3	2	3	4
18	Ilhanmulia Batubara	4	4	2	3	1	2	2
19	Masto Susiono	3	4	1	1	1	4	1
20	Rajid Raja	4	4	4	2	4	3	3
21	Muhammad Akram	2	1	4	2	1	4	2
22	Herlina Limbong	3	2	4	3	4	4	2
23	Suprapti	1	1	1	3	4	3	3
24	Ida Rahayu	2	4	1	2	1	1	3

25	Richon Simbolon	1	2	4	1	4	2	1
26	Santi	3	3	2	1	4	1	4
27	Surya Darmansyah	3	4	4	2	3	4	3
28	Variz Reza	1	2	2	2	3	1	1
29	Sheila Pradikta Putri	3	4	4	4	3	1	2
30	Isty Destya Ningrum	4	3	1	3	4	4	3
31	Dedi Prastiono	2	2	1	2	4	4	4
32	Zulkifli	1	4	4	2	1	1	2
33	Endang Susanti	4	4	4	3	1	4	3
34	Dady Waluyo	4	1	1	2	3	1	4
35	Asnah	1	2	4	4	4	1	4
36	Suryaningsih	4	4	3	4	3	3	1
37	Leo Ahmdan Sani	3	4	3	4	1	3	4
38	Polin Edward	1	1	3	4	3	2	2
39	Surya Winanda Hidayat	4	2	2	2	2	1	4
40	Mariana	1	2	4	2	2	3	3
41	Herawati	4	4	4	2	1	2	3
42	Suwarni	4	1	2	2	3	2	1
43	Khair Ahmad	3	3	3	1	2	3	4
44	Ningsih	1	1	2	4	3	2	2
45	Puput Wardani	3	1	1	1	3	3	4
46	Eduard Horas Harahap	3	3	4	2	4	2	3
47	Mujio	4	4	4	1	2	4	4
48	Ratna Ardila	3	1	4	3	2	1	2
49	Heriyani Widuri	2	4	4	4	1	1	2
50	Rizky Andreanov	2	1	4	3	4	2	1
51	Nining Yuswita	3	3	3	1	4	1	4
52	Heppy Lia Novinda	1	3	4	4	1	2	3
53	Heri Kurniawan	3	4	2	2	2	1	2
54	Mhd Kari Sutan	4	1	1	2	1	4	3
55	Mujiono	3	2	4	2	2	2	1
56	Koras Nauli	4	2	3	4	1	1	4
57	Oke Pramayanti	3	1	1	4	3	1	2
58	Rudy	4	3	3	4	4	3	1
59	Novita Rangkuti	3	4	4	2	4	4	3
60	Dewi Anjani	2	4	2	2	2	3	4
61	Nasiatik	4	2	1	4	3	2	1
62	Nico Hendra Pasya	1	2	3	1	2	4	3
63	Aminuddin	4	2	1	4	1	3	3
64	Elya Wulan Sari	2	4	3	4	3	1	3
65	Nur Rahmi Adha	2	2	2	2	3	3	2

2. Menentukan Preferensi Sesuai dengan Alternatif

$$P_{a1} = \frac{1}{65} = 0,0154$$

$$P_{a2} = \frac{1}{65} = 0,0154$$

$$P_{a3} = \frac{1}{65} = 0,0154$$

$$P_{a4} = \frac{1}{65} = 0,0154$$

$$P_{a5} = \frac{1}{65} = 0,0154$$

$$P_{a6} = \frac{1}{65} = 0,0154$$

$$P_{a7} = \frac{1}{65} = 0,0154$$

3. Menghitung Matriks Evaluasi Teoritis

$$T_{p1} = 0,0154 \times 0,20 = 0,0031$$

$$T_{p2} = 0,0154 \times 0,20 = 0,0031$$

$$T_{p3} = 0,0154 \times 0,15 = 0,0023$$

$$T_{p4} = 0,0154 \times 0,15 = 0,0023$$

$$T_{p5} = 0,0154 \times 0,10 = 0,0015$$

$$T_{p6} = 0,0154 \times 0,10 = 0,0015$$

$$T_{p7} = 0,0154 \times 0,10 = 0,0015$$

4. Menghitung Matriks Evaluasi Realistik

a. Kehadiran

$$T_{r1.1} = 0,0031 \left(\frac{1-1}{4-1} \right) = 0,0031$$

$$T_{r1.2} = 0,0031 \left(\frac{4-1}{4-1} \right) = 0,0031$$

$$T_{r1.3} = 0,0031 \left(\frac{4-1}{4-1} \right) = 0,0031$$

$$T_{r1.4} = 0,0031 \left(\frac{4-1}{4-1} \right) = 0,0031$$

$$T_{r1.5} = 0,0031 \left(\frac{4-1}{4-1} \right) = 0,0021$$

$$T_{r1.6} = 0,0031 \left(\frac{4-1}{4-1} \right) = 0,0010$$

$$T_{r1.7} = 0,0031 \left(\frac{4-1}{4-1} \right) = 0,0031$$

b. Ketepatan Waktu

$$T_{r2.1} = 0,0031 \left(\frac{1-1}{4-1} \right) = 0,0000$$

$$T_{r2.2} = 0,0031 \left(\frac{4-1}{4-1} \right) = 0,0031$$

$$T_{r2.3} = 0,0031 \left(\frac{4-1}{4-1} \right) = 0,0031$$

$$T_{r2.4} = 0,0031 \left(\frac{4-1}{4-1} \right) = 0,0031$$

$$T_{r2.5} = 0,0031 \left(\frac{4-1}{4-1} \right) = 0,0031$$

$$T_{r2.6} = 0,0031 \left(\frac{4-1}{4-1} \right) = 0,0031$$

$$T_{r2.7} = 0,0031 \left(\frac{4-1}{4-1} \right) = 0,0000$$

c. Kedisiplinan

$$T_{r3.1} = 0,0023 \left(\frac{1-1}{4-1} \right) = 0,0023$$

$$T_{r3.2} = 0,0023 \left(\frac{4-1}{4-1} \right) = 0,0008$$

$$T_{r3.3} = 0,0023 \left(\frac{4-1}{4-1} \right) = 0,0008$$

$$T_{r3.4} = 0,0023 \left(\frac{4-1}{4-1} \right) = 0,0008$$

$$T_{r3.5} = 0,0023 \left(\frac{4-1}{4-1} \right) = 0,0023$$

$$T_{r3.6} = 0,0023 \left(\frac{4-1}{4-1} \right) = 0,0000$$

$$T_{r3.7} = 0,0023 \left(\frac{4-1}{4-1} \right) = 0,0023$$

d. Masa Kerja

$$T_{r4.1} = 0,0023 \left(\frac{1-1}{4-1} \right) = 0,0023$$

$$T_{r4.2} = 0,0023 \left(\frac{4-1}{4-1} \right) = 0,0023$$

$$T_{r4.3} = 0,0023 \left(\frac{4-1}{4-1} \right) = 0,0008$$

$$T_{r4.4} = 0,0023 \left(\frac{4-1}{4-1} \right) = 0,0023$$

$$T_{r4.5} = 0,0023 \left(\frac{4-1}{4-1} \right) = 0,0023$$

$$T_{r4.6} = 0,0023 \left(\frac{4-1}{4-1} \right) = 0,0015$$

$$T_{r4.7} = 0,0023 \left(\frac{4-1}{4-1} \right) = 0,0015$$

e. Produktivitas

$$T_{r5.1} = 0,0015 \left(\frac{1-1}{4-1} \right) = 0,0015$$

$$T_{r5.2} = 0,0015 \left(\frac{4-1}{4-1} \right) = 0,0005$$

$$T_{r5.3} = 0,0015 \left(\frac{4-1}{4-1} \right) = 0,0010$$

$$T_{r5.4} = 0,0015 \left(\frac{4-1}{4-1} \right) = 0,0015$$

$$T_{r5.5} = 0,0015 \left(\frac{4-1}{4-1} \right) = 0,0000$$

$$T_{r5.6} = 0,0015 \left(\frac{4-1}{4-1} \right) = 0,0000$$

$$T_{r5.7} = 0,0015 \left(\frac{4-1}{4-1} \right) = 0,0015$$

f. Keterampilan

$$T_{r6.1} = 0,0015 \left(\frac{1-1}{4-1} \right) = 0,0005$$

$$T_{r6.2} = 0,0015 \left(\frac{4-1}{4-1} \right) = 0,0015$$

$$T_{r6.3} = 0,0015 \left(\frac{4-1}{4-1} \right) = 0,0015$$

$$T_{r6.4} = 0,0015 \left(\frac{4-1}{4-1} \right) = 0,0005$$

$$T_{r6.5} = 0,0015 \left(\frac{4-1}{4-1} \right) = 0,0005$$

$$T_{r6.6} = 0,0015 \left(\frac{4-1}{4-1} \right) = 0,0015$$

$$T_{r6.7} = 0,0015 \left(\frac{4-1}{4-1} \right) = 0,0015$$

g. Sikap Kerja

$$T_{r7.1} = 0,0015 \left(\frac{4-1}{4-1} \right) = 0,0015$$

$$T_{r7.2} = 0,0015 \left(\frac{3-1}{4-1} \right) = 0,0010$$

$$T_{r7.3} = 0,0015 \left(\frac{4-1}{4-1} \right) = 0,0015$$

$$T_{r7.4} = 0,0015 \left(\frac{1-1}{4-1} \right) = 0,0000$$

$$T_{r7.5} = 0,0015 \left(\frac{1-1}{4-1} \right) = 0,0000$$

$$T_{r7.6} = 0,0015 \left(\frac{2-1}{4-1} \right) = 0,0005$$

$$T_{r7.7} = 0,0015 \left(\frac{3-1}{4-1} \right) = 0,0010$$

Adapun hasil keseluruhan matriks evaluasi realistis dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4 Matriks Evaluasi Realistis

No	Alternatif	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7
1	A1	0.0031	0.0000	0.0023	0.0023	0.0015	0.0005	0.0015
2	A2	0.0031	0.0031	0.0008	0.0023	0.0005	0.0015	0.0010
3	A3	0.0031	0.0031	0.0008	0.0008	0.0010	0.0015	0.0015
4	A4	0.0031	0.0031	0.0008	0.0023	0.0015	0.0005	0.0000
5	A5	0.0021	0.0031	0.0023	0.0023	0.0000	0.0005	0.0000
6	A6	0.0010	0.0031	0.0000	0.0015	0.0000	0.0015	0.0005
7	A7	0.0031	0.0000	0.0023	0.0015	0.0015	0.0015	0.0010
8	A8	0.0021	0.0000	0.0023	0.0023	0.0015	0.0000	0.0010
9	A9	0.0031	0.0031	0.0008	0.0000	0.0005	0.0000	0.0005
10	A10	0.0031	0.0021	0.0023	0.0015	0.0010	0.0005	0.0015
11	A11	0.0000	0.0031	0.0023	0.0023	0.0005	0.0015	0.0015
12	A12	0.0021	0.0021	0.0015	0.0023	0.0015	0.0005	0.0010
13	A13	0.0010	0.0010	0.0023	0.0015	0.0010	0.0000	0.0010
14	A14	0.0031	0.0031	0.0023	0.0015	0.0010	0.0015	0.0005
15	A15	0.0031	0.0031	0.0023	0.0023	0.0005	0.0010	0.0015
16	A16	0.0031	0.0021	0.0023	0.0023	0.0005	0.0000	0.0015
17	A17	0.0000	0.0010	0.0023	0.0015	0.0005	0.0010	0.0015
18	A18	0.0031	0.0031	0.0008	0.0015	0.0000	0.0005	0.0005
19	A19	0.0021	0.0031	0.0000	0.0000	0.0000	0.0015	0.0000
20	A20	0.0031	0.0031	0.0023	0.0008	0.0015	0.0010	0.0010
21	A21	0.0010	0.0000	0.0023	0.0008	0.0000	0.0015	0.0005
22	A22	0.0021	0.0010	0.0023	0.0015	0.0015	0.0015	0.0005
23	A23	0.0000	0.0000	0.0000	0.0015	0.0015	0.0010	0.0010
24	A24	0.0010	0.0031	0.0000	0.0008	0.0000	0.0000	0.0010
25	A25	0.0000	0.0010	0.0023	0.0000	0.0015	0.0005	0.0000
26	A26	0.0021	0.0021	0.0008	0.0000	0.0015	0.0000	0.0015
27	A27	0.0021	0.0031	0.0023	0.0008	0.0010	0.0015	0.0010
28	A28	0.0000	0.0010	0.0008	0.0008	0.0010	0.0000	0.0000
29	A29	0.0021	0.0031	0.0023	0.0023	0.0010	0.0000	0.0005
30	A30	0.0031	0.0021	0.0000	0.0015	0.0015	0.0015	0.0010
31	A31	0.0010	0.0010	0.0000	0.0008	0.0015	0.0015	0.0015
32	A32	0.0000	0.0031	0.0023	0.0008	0.0000	0.0000	0.0005
33	A33	0.0031	0.0031	0.0023	0.0015	0.0000	0.0015	0.0010
34	A34	0.0031	0.0000	0.0000	0.0008	0.0010	0.0000	0.0015
35	A35	0.0000	0.0010	0.0023	0.0023	0.0015	0.0000	0.0015
36	A36	0.0031	0.0031	0.0015	0.0023	0.0010	0.0010	0.0000

37	A37	0.0021	0.0031	0.0015	0.0023	0.0000	0.0010	0.0015
38	A38	0.0000	0.0000	0.0015	0.0023	0.0010	0.0005	0.0005
39	A39	0.0031	0.0010	0.0008	0.0008	0.0005	0.0000	0.0015
40	A40	0.0000	0.0010	0.0023	0.0008	0.0005	0.0010	0.0010
41	A41	0.0031	0.0031	0.0023	0.0008	0.0000	0.0005	0.0010
42	A42	0.0031	0.0000	0.0008	0.0008	0.0010	0.0005	0.0000
43	A43	0.0021	0.0021	0.0015	0.0000	0.0005	0.0010	0.0015
44	A44	0.0000	0.0000	0.0008	0.0023	0.0010	0.0005	0.0005
45	A45	0.0021	0.0000	0.0000	0.0000	0.0010	0.0010	0.0015
46	A46	0.0021	0.0021	0.0023	0.0008	0.0015	0.0005	0.0010
47	A47	0.0031	0.0031	0.0023	0.0000	0.0005	0.0015	0.0015
48	A48	0.0021	0.0000	0.0023	0.0015	0.0005	0.0000	0.0005
49	A49	0.0010	0.0031	0.0023	0.0023	0.0000	0.0000	0.0005
50	A50	0.0010	0.0000	0.0023	0.0015	0.0015	0.0005	0.0000
51	A51	0.0021	0.0021	0.0015	0.0000	0.0015	0.0000	0.0015
52	A52	0.0000	0.0021	0.0023	0.0023	0.0000	0.0005	0.0010
53	A53	0.0021	0.0031	0.0008	0.0008	0.0005	0.0000	0.0005
54	A54	0.0031	0.0000	0.0000	0.0008	0.0000	0.0015	0.0010
55	A55	0.0021	0.0010	0.0023	0.0008	0.0005	0.0005	0.0000
56	A56	0.0031	0.0010	0.0015	0.0023	0.0000	0.0000	0.0015
57	A57	0.0021	0.0000	0.0000	0.0023	0.0010	0.0000	0.0005
58	A58	0.0031	0.0021	0.0015	0.0023	0.0015	0.0010	0.0000
59	A59	0.0021	0.0031	0.0023	0.0008	0.0015	0.0015	0.0010
60	A60	0.0010	0.0031	0.0008	0.0008	0.0005	0.0010	0.0015
61	A61	0.0031	0.0010	0.0000	0.0023	0.0010	0.0005	0.0000
62	A62	0.0000	0.0010	0.0015	0.0000	0.0005	0.0015	0.0010
63	A63	0.0031	0.0010	0.0000	0.0023	0.0000	0.0010	0.0010
64	A64	0.0010	0.0031	0.0015	0.0023	0.0010	0.0000	0.0010
65	A65	0.0010	0.0010	0.0008	0.0008	0.0010	0.0010	0.0005

5. Menghitung Matriks Total Gap

a. Kehadiran

$$G_{r1.1} = 0,0031 - 0,0031 = 0,0000$$

$$G_{r1.2} = 0,0031 - 0,0031 = 0,0000$$

$$G_{r1.3} = 0,0031 - 0,0031 = 0,0000$$

$$G_{r1.4} = 0,0031 - 0,0031 = 0,0000$$

$$G_{r1.5} = 0,0031 - 0,0021 = 0,0010$$

$$G_{r1.6} = 0,0031 - 0,0010 = 0,0021$$

$$G_{r1.7} = 0,0031 - 0,0031 = 0,0000$$

b. Ketepatan Waktu

$$G_{r2.1} = 0,0031 - 0,0000 = 0,0031$$

$$G_{r2.2} = 0,0031 - 0,0031 = 0,0000$$

$$G_{r2.3} = 0,0031 - 0,0031 = 0,0000$$

$$G_{r2.4} = 0,0031 - 0,0031 = 0,0000$$

$$G_{r2.5} = 0,0031 - 0,0031 = 0,0000$$

$$G_{r2.6} = 0,0031 - 0,0031 = 0,0000$$

$$G_{r2.7} = 0,0031 - 0,0000 = 0,0031$$

c. Kedisiplinan

$$G_{r3.1} = 0,0023 - 0,0023 = 0,0000$$

$$G_{r3.2} = 0,0023 - 0,0008 = 0,0015$$

$$G_{r3.3} = 0,0023 - 0,0008 = 0,0015$$

$$G_{r3.4} = 0,0023 - 0,0008 = 0,0015$$

$$G_{r3.5} = 0,0023 - 0,0023 = 0,0000$$

$$G_{r3.6} = 0,0023 - 0,0000 = 0,0023$$

$$G_{r3.7} = 0,0023 - 0,0023 = 0,0000$$

d. Masa Kerja

$$G_{r4.1} = 0,0023 - 0,0023 = 0,0000$$

$$G_{r4.2} = 0,0023 - 0,0023 = 0,0000$$

$$G_{r4.3} = 0,0023 - 0,0008 = 0,0015$$

$$G_{r4.4} = 0,0023 - 0,0023 = 0,0000$$

$$G_{r4.5} = 0,0023 - 0,0023 = 0,0000$$

$$G_{r4.6} = 0,0023 - 0,0015 = 0,0008$$

$$G_{r4.7} = 0,0023 - 0,0015 = 0,0008$$

e. Produktivitas

$$G_{r5.1} = 0,0015 - 0,0015 = 0,0000$$

$$G_{r5.2} = 0,0015 - 0,0005 = 0,0010$$

f. Keterampilan

$$G_{r6.1} = 0,0015 - 0,0005 = 0,0010$$

$$G_{r6.2} = 0,0015 - 0,0015 = 0,0000$$

$$\begin{aligned} G_{r5.3} &= 0,0015 - 0,0010 = 0,0005 & G_{r6.3} &= 0,0015 - 0,0015 = 0,0000 \\ G_{r5.4} &= 0,0015 - 0,0015 = 0,0000 & G_{r6.4} &= 0,0015 - 0,0005 = 0,0010 \\ G_{r5.5} &= 0,0015 - 0,0000 = 0,0015 & G_{r6.5} &= 0,0015 - 0,0005 = 0,0010 \\ G_{r5.6} &= 0,0015 - 0,0000 = 0,0015 & G_{r6.6} &= 0,0015 - 0,0015 = 0,0000 \\ G_{r5.7} &= 0,0015 - 0,0015 = 0,0000 & G_{r6.7} &= 0,0015 - 0,0015 = 0,0000 \end{aligned}$$

g. Sikap Kerja

$$\begin{aligned} G_{r7.1} &= 0,0015 - 0,0015 = 0,0000 \\ G_{r7.2} &= 0,0015 - 0,0010 = 0,0005 \\ G_{r7.3} &= 0,0015 - 0,0015 = 0,0000 \\ G_{r7.4} &= 0,0015 - 0,0000 = 0,0015 \\ G_{r7.5} &= 0,0015 - 0,0000 = 0,0015 \\ G_{r7.6} &= 0,0015 - 0,0005 = 0,0010 \\ G_{r7.7} &= 0,0015 - 0,0010 = 0,0005 \end{aligned}$$

Adapun hasil keseluruhan matriks total gap dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5 Matriks Total Gap

No	Alternatif	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7
1	A1	0.0000	0.0031	0.0000	0.0000	0.0000	0.0010	0.0000
2	A2	0.0000	0.0000	0.0015	0.0000	0.0010	0.0000	0.0005
3	A3	0.0000	0.0000	0.0015	0.0015	0.0005	0.0000	0.0000
4	A4	0.0000	0.0000	0.0015	0.0000	0.0000	0.0010	0.0015
5	A5	0.0010	0.0000	0.0000	0.0000	0.0015	0.0010	0.0015
6	A6	0.0021	0.0000	0.0023	0.0008	0.0015	0.0000	0.0010
7	A7	0.0000	0.0031	0.0000	0.0008	0.0000	0.0000	0.0005
8	A8	0.0010	0.0031	0.0000	0.0000	0.0000	0.0015	0.0005
9	A9	0.0000	0.0000	0.0015	0.0023	0.0010	0.0015	0.0010
10	A10	0.0000	0.0010	0.0000	0.0008	0.0005	0.0010	0.0000
11	A11	0.0031	0.0000	0.0000	0.0000	0.0010	0.0000	0.0000
12	A12	0.0010	0.0010	0.0008	0.0000	0.0000	0.0010	0.0005
13	A13	0.0021	0.0021	0.0000	0.0008	0.0005	0.0015	0.0005
14	A14	0.0000	0.0000	0.0000	0.0008	0.0005	0.0000	0.0010
15	A15	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0010	0.0005	0.0000
16	A16	0.0000	0.0010	0.0000	0.0000	0.0010	0.0015	0.0000
17	A17	0.0031	0.0021	0.0000	0.0008	0.0010	0.0005	0.0000
18	A18	0.0000	0.0000	0.0015	0.0008	0.0015	0.0010	0.0010
19	A19	0.0010	0.0000	0.0023	0.0023	0.0015	0.0000	0.0015
20	A20	0.0000	0.0000	0.0000	0.0015	0.0000	0.0005	0.0005
21	A21	0.0021	0.0031	0.0000	0.0015	0.0015	0.0000	0.0010
22	A22	0.0010	0.0021	0.0000	0.0008	0.0000	0.0000	0.0010
23	A23	0.0031	0.0031	0.0023	0.0008	0.0000	0.0005	0.0005
24	A24	0.0021	0.0000	0.0023	0.0015	0.0015	0.0015	0.0005
25	A25	0.0031	0.0021	0.0000	0.0023	0.0000	0.0010	0.0015
26	A26	0.0010	0.0010	0.0015	0.0023	0.0000	0.0015	0.0000
27	A27	0.0010	0.0000	0.0000	0.0015	0.0005	0.0000	0.0005
28	A28	0.0031	0.0021	0.0015	0.0015	0.0005	0.0015	0.0015
29	A29	0.0010	0.0000	0.0000	0.0000	0.0005	0.0015	0.0010
30	A30	0.0000	0.0010	0.0023	0.0008	0.0000	0.0000	0.0005
31	A31	0.0021	0.0021	0.0023	0.0015	0.0000	0.0000	0.0000
32	A32	0.0031	0.0000	0.0000	0.0015	0.0015	0.0015	0.0010
33	A33	0.0000	0.0000	0.0000	0.0008	0.0015	0.0000	0.0005

34	A34	0.0000	0.0031	0.0023	0.0015	0.0005	0.0015	0.0000
35	A35	0.0031	0.0021	0.0000	0.0000	0.0000	0.0015	0.0000
36	A36	0.0000	0.0000	0.0008	0.0000	0.0005	0.0005	0.0015
37	A37	0.0010	0.0000	0.0008	0.0000	0.0015	0.0005	0.0000
38	A38	0.0031	0.0031	0.0008	0.0000	0.0005	0.0010	0.0010
39	A39	0.0000	0.0021	0.0015	0.0015	0.0010	0.0015	0.0000
40	A40	0.0031	0.0021	0.0000	0.0015	0.0010	0.0005	0.0005
41	A41	0.0000	0.0000	0.0000	0.0015	0.0015	0.0010	0.0005
42	A42	0.0000	0.0031	0.0015	0.0015	0.0005	0.0010	0.0015
43	A43	0.0010	0.0010	0.0008	0.0023	0.0010	0.0005	0.0000
44	A44	0.0031	0.0031	0.0015	0.0000	0.0005	0.0010	0.0010
45	A45	0.0010	0.0031	0.0023	0.0023	0.0005	0.0005	0.0000
46	A46	0.0010	0.0010	0.0000	0.0015	0.0000	0.0010	0.0005
47	A47	0.0000	0.0000	0.0000	0.0023	0.0010	0.0000	0.0000
48	A48	0.0010	0.0031	0.0000	0.0008	0.0010	0.0015	0.0010
49	A49	0.0021	0.0000	0.0000	0.0000	0.0015	0.0015	0.0010
50	A50	0.0021	0.0031	0.0000	0.0008	0.0000	0.0010	0.0015
51	A51	0.0010	0.0010	0.0008	0.0023	0.0000	0.0015	0.0000
52	A52	0.0031	0.0010	0.0000	0.0000	0.0015	0.0010	0.0005
53	A53	0.0010	0.0000	0.0015	0.0015	0.0010	0.0015	0.0010
54	A54	0.0000	0.0031	0.0023	0.0015	0.0015	0.0000	0.0005
55	A55	0.0010	0.0021	0.0000	0.0015	0.0010	0.0010	0.0015
56	A56	0.0000	0.0021	0.0008	0.0000	0.0015	0.0015	0.0000
57	A57	0.0010	0.0031	0.0023	0.0000	0.0005	0.0015	0.0010
58	A58	0.0000	0.0010	0.0008	0.0000	0.0000	0.0005	0.0015
59	A59	0.0010	0.0000	0.0000	0.0015	0.0000	0.0000	0.0005
60	A60	0.0021	0.0000	0.0015	0.0015	0.0010	0.0005	0.0000
61	A61	0.0000	0.0021	0.0023	0.0000	0.0005	0.0010	0.0015
62	A62	0.0031	0.0021	0.0008	0.0023	0.0010	0.0000	0.0005
63	A63	0.0000	0.0021	0.0023	0.0000	0.0015	0.0005	0.0005
64	A64	0.0021	0.0000	0.0008	0.0000	0.0005	0.0015	0.0005
65	A65	0.0021	0.0021	0.0015	0.0015	0.0005	0.0005	0.0010

6. Menghitung Nilai Akhir Fungsi

$$\begin{aligned}
 Q_1 &= 0,0000 + 0,0031 + 0,0000 + 0,0000 + 0,0000 + 0,0010 + 0,0000 \\
 &= 0,0041 \\
 Q_2 &= 0,0000 + 0,0000 + 0,0015 + 0,0000 + 0,0010 + 0,0000 + 0,0005 \\
 &= 0,0031 \\
 Q_3 &= 0,0000 + 0,0000 + 0,0015 + 0,0015 + 0,0005 + 0,0000 + 0,0000 \\
 &= 0,0036 \\
 Q_4 &= 0,0000 + 0,0000 + 0,0015 + 0,0000 + 0,0000 + 0,0010 + 0,0015 \\
 &= 0,0041 \\
 Q_5 &= 0,0010 + 0,0000 + 0,0000 + 0,0000 + 0,0015 + 0,0010 + 0,0015 \\
 &= 0,0051 \\
 Q_6 &= 0,0021 + 0,0000 + 0,0023 + 0,0008 + 0,0015 + 0,0000 + 0,0015 \\
 &= 0,0077 \\
 Q_7 &= 0,0000 + 0,0031 + 0,0000 + 0,0008 + 0,0000 + 0,0000 + 0,0005 \\
 &= 0,0044
 \end{aligned}$$

Adapun hasil akhir perhitungan metode MAIRCA dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 6 Nilai Akhir

No	Nama Alternatif	Qi	Rangking
1	Arif Hidayat	0.0041	48
2	Kharun Ilham	0.0031	60

3	Firmansyah	0.0036	56
4	Erik Anggara	0.0041	49
5	Arifin Saputra	0.0051	42
6	Eko Suryatno	0.0077	22
7	Kundara Darwinsyah	0.0044	47
8	Muhammad Mutardi	0.0062	36
9	Farans Nono	0.0074	29
10	Nanda Syahputra	0.0033	57
11	Ruli Santoso	0.0041	50
12	Erkan Kusprianto	0.0044	47
13	Surat Rahman	0.0074	26
14	Jayaanto	0.0023	64
15	Defri Maulana	0.0015	65
16	Wahyudi	0.0036	55
17	Ricky Mahardhika	0.0074	29
18	Ilhanmulia Batubara	0.0059	38
19	Masto Susiono	0.0087	15
20	Rajid Raja	0.0026	63
21	Muhammad Akram	0.0092	10
22	Herlina Limbong	0.0049	43
23	Suprati	0.0103	3
24	Ida Rahayu	0.0095	9
25	Richon Simbolon	0.0100	4
26	Santi	0.0074	28
27	Surya Darmansyah	0.0036	56
28	Variz Reza	0.0118	1
29	Sheila Pradikta Putri	0.0041	51
30	Isty Destya Ningrum	0.0046	44
31	Dedi Prastiono	0.0079	21
32	Zulkifli	0.0087	16
33	Endang Susanti	0.0028	62
34	Dady Waluyo	0.0090	13
35	Asnah	0.0067	32
36	Suryaningsih	0.0033	58
37	Leo Ahmdan Sani	0.0038	52
38	Polin Edward	0.0095	8
39	Surya Winanda Hidayat	0.0077	23
40	Mariana	0.0087	17
41	Herawati	0.0046	45
42	Suwarni	0.0092	13
43	Khair Ahmad	0.0067	33
44	Ningsih	0.0103	3
45	Puput Wardani	0.0097	6
46	Eduard Horas Harahap	0.0051	42
47	Mujio	0.0033	59
48	Ratna Ardila	0.0085	18
49	Heriyani Widuri	0.0062	37
50	Rizky Andreanov	0.0085	19
51	Nining Yuswita	0.0067	34
52	Heppy Lia Novinda	0.0072	30
53	Heri Kurniawan	0.0077	24
54	Mhd Kari Sutan	0.0090	14

55	Mujiono	0.0082	20
56	Koras Nauli	0.0059	39
57	Oke Pramayanti	0.0095	9
58	Rudy	0.0038	53
59	Novita Rangkuti	0.0031	61
60	Dewi Anjani	0.0067	35
61	Nasiatik	0.0074	31
62	Nico Hendra Pasya	0.0097	5
63	Aminuddin	0.0069	31
64	Elya Wulan Sari	0.0054	40
65	Nur Rahmi Adha	0.0092	12

Sehingga dapat disimpulkan hasil akhir perhitungan metode MAIRCA dalam penilaian kinerja karyawan yang mendapat nilai tertinggi didapat oleh “Variz Reza” dengan nilai (0.0118)..

4. KESIMPULAN

1. Melalui pendekatan matematis dan terukur, sistem mampu mengurangi ketidakkonsistenan yang sebelumnya terjadi akibat proses penilaian manual yang berbeda antar divisi.
2. Dengan adanya sistem berbasis data, hasil evaluasi dari berbagai divisi dapat dikelola dalam satu platform, sehingga memudahkan pihak manajemen dalam mengambil keputusan yang lebih tepat dan akurat.
3. Dengan menampilkan dasar penilaian dan bobot kriteria secara jelas, sistem ini mampu menciptakan proses yang lebih terbuka serta mendorong motivasi kerja karyawan di perusahaan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Sebagai penutup, penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Potensi Utama yang telah memberikan kesempatan dan dukungan dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini.

REFERENSI

- [1] Danuarsa, I., & Santoso, Y. (2023). Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan Terbaik Pada Pt Nusantara Bina Artha Menggunakan Metode Profile Matching. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi Indonesia*, 3(9), 375-383.
- [2] Aprilyani, A., Haryanto, Y., & Katarina, D. (2023). Sistem pendukung keputusan penggajian dan penilaian kinerja karyawan menggunakan metode SMART berbasis Java. *Jurnal Rekayasa Komputasi Terapan*, 3(01), 15-21.
- [3] Maharani, O., & Rindaningsih, I. (2023). Penilaian kinerja sebagai penentu prestasi dan kinerja tenaga kependidikan: Literature review. *MAMEN: Jurnal Manajemen*, 2(1), 159-170.
- [4] Prameswari, D. A., & Hadi, A. (2023). Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan Pada Diskominfo Di Kabupaten Nganjuk Berbasis Web. *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Asia*, 17(2), 147-156.
- [5] Verdian, A. (2026). SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK PENILAIAN KINERJA PEGAWAI MENGGUNAKAN METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP) PADA RSUD AHMAD YANI KOTA METRO. *JURNAL PENDIDIKAN ROSALIA (JPR)*, 9(1), 92-101.

- [6] Halawa, S. (2025). IMPLEMENTASI METODE WEIGHTED PRODUCT DALAM SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN SELEKSI PENERIMAAN GURU BARU PADA SMK NEGERI 1 MAZINO. *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan*, 13(3S1).
- [7] Purba, L. R. A., & Tanti, L. (2024). Sistem Pendukung Keputusan Mutasi Buruh Dengan Metode Oreste. *Jurnal Rekayasa Sistem (JUREKSI)*, 2(1), 233-246.
- [8] Batubara, R. O., Sadikin, M., Putri, D. R. D., Umam, M. H., Sembiring, N. S. B., & Sinaga, M. D. (2025). Implementasi Metode TOPSIS dalam Sistem Pendukung Keputusan untuk Seleksi Bibit Ikan Lele Berkualitas. *Informatic Technique Journal*, 13(1), 96-110.
- [9] Octaviani, A. D., Rahayu, S. L., & Hayati, R. S. (2023). Sistem pendukung keputusan menentukan kualitas daging sapi di PD rumah potong hewan medan menggunakan metode AHP berbasis web. *Jurnal Rekayasa Sistem (JUREKSI)*, 1(2), 517-529.
- [10] Rahmadani, S., & Utami, R. (2023). Penerapan Metode AHP Dan Metode WP Dalam Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Siswa Berprestasi Pada SMA Negeri 20 Medan. *Jurnal Rekayasa Sistem (JUREKSI)*, 1(1), 218-232.
- [11] Handoko, D. (2024). Multi-Criteria Decision-Making Pemilihan Kostan Menggunakan Multi-Atributive Ideal-Real Comparative Analysis (MAIRCA). *CHAIN: Journal of Computer Technology, Computer Engineering, and Informatics*, 2(1), 1-10.
- [12] Ulandari, N. W. A., & Putra, I. P. W. (2025, January). Indonesia Implementasi Metode MAIRCA sebagai Pendukung Keputusan Evakuasi di BPBD Provinsi Bali. In *Seminar Nasional Darmajaya* (No. 1, pp. 60-67).
- [13] Raffliansyah, A. E., & Andryana, S. (2025). PERBANDINGAN METODE MAIRCA DAN MABAC UNTUK MENENTUKAN PENYANYI TERBAIK MENGGUNAKAN PEMBOBOTAN RANK ORDER CENTROID. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 9(3), 3907-3916.
- [14] Ardianto, B., Pangesti, M. T. W., & Pungkasanti, P. T. (2024). Penerapan Metode ROC dan MAIRCA Dalam Pemilihan Web Hosting VPS Cloud. *Teknika*, 13(3), 396-402.
- [15] Ulandari, N. W. A., Astiti, N. M., Ramayasa, I. P., & Putra, I. P. W. (2024). SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN EVAKUASI PRIORITAS MENGGUNAKAN METODE AHP DAN MAIRCA DI BPBD PROVINSI BALI. *Naratif: Jurnal Nasional Riset, Aplikasi dan Teknik Informatika*, 6(2), 89-96.
- [16] Pratiwi, N. I., & Prabowo, A. (2025). Analisis servicescape, hedonic lifestyle dan promotion intention terhadap keputusan pembelian konsumen pada Suara Coffee & Space. *RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business*, 4(3), 4547-4555. <https://doi.org/10.31004/riggs.v4i3.2656>
- [17] Riska, A., & Prabowo, A. (2025). Analisis social media marketing, servicescape, dan harga terhadap keputusan pembelian konsumen di Romansa Kopi. *RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business*, 4(3), 4917-4925. <https://doi.org/10.31004/riggs.v4i3.2710>
- [18] Arini, D. P., & Prabowo, A. (2025). Analisis customer experience dan customer trust terhadap keputusan pasien berkunjung kembali pada Klinik Alternatif Akupuntur Serumpun Bambu. *ANALISIS*, 15(2), 310-328. <https://doi.org/10.37478/als.v15i02.6497>
- [19] Prabowo, A., Adam, A. A., Subhan, Z. N., Tanjung, Y., Parhusip, A. A., Deviana, A., & Irwansyah. (2025). Sustainable business practices in coffee shops: The role of marketing innovation, digital marketing, and branding innovation through market development. *International Journal of Accounting and Economics Studies*, 12(6), 43-50. <https://doi.org/10.14419/p0k0pc78>
- [20] Akila, F., & Prabowo, A. (2025). Pengaruh customer experience, perceived product quality dan brand trust terhadap keputusan pembelian konsumen Dunkin Donuts Gatot Subroto. *ProBisnis: Jurnal Manajemen*, 16(5), 1157-1165. <https://ejournal.joninstitute.org/index.php/ProBisnis/article/view/1158>
- [21] Kurniawan, D., & Prabowo, A. (2025). Analisis customer relationship marketing, marketing communications dan service quality personal trainer terhadap tingkat kepuasan member pada Vizta Gym Cemara Asri Medan. *VALUE: Jurnal Ilmiah Akuntansi, Keuangan dan Bisnis*, 6(2), 392-407. <https://doi.org/10.36490/value.v6i2.2160>
- [22] Prabowo, A., Tanjung, Y., Enzelia, E. L., Bangun, R., Simarmata, H. M. P., & Wahyuni, E. S. (2025). Eksplorasi

- promosi berbasis social media marketing dan brand image: Identifikasi impulsive buying behaviour melalui customer engagement pada konsumen brand fashion ZARA di Kota Medan. *Jurnal Dunia Pendidikan*, 6(3), 727–747. <https://doi.org/10.55081/jurdip.v6i3.4431>
- [23] Prabowo, A., & Tarigan, T. D. (2025). Analisis servicescape, social media marketing dan customer experience terhadap minat berkunjung kembali konsumen Fore Coffee Citraland Helvetia Medan. *Jurnal Dunia Pendidikan*, 6(3), 996–1010. <https://doi.org/10.55081/jurdip.v6i3.4581>
- [24] Prabowo, A., Siburian, P., & Bangun, R. (2025). Repurchase intention among millennial coffee shop customers: Exploring key determinants. *International Journal of Accounting and Economics Studies*, 12(8), 761–769. <https://doi.org/10.14419/j7ch0q39>
- [25] Tanjung, S., & Prabowo, A. (2025). Analisis social media marketing dan customer relationship marketing terhadap kepuasan konsumen Sikologi Coffee. *Economic and Education Journal (Ecoducation)*, 7(3), 975–989. <https://doi.org/10.33503/ecoducation.v7i3.2345>
- [26] Rizki, S., Prabowo, A., & Pasaribu, E. S. (2025). Optimalisasi kinerja karyawan pada kawasan industri di Sumatera Utara: Peran work engagement dan employee experience melalui safety knowledge. *Economic and Education Journal (Ecoducation)*, 7(3), 1022–1038. <https://doi.org/10.33503/ecoducation.v7i3.2386>
- [27] Tarigan, R. R. M. T., Wahyuni, E. S., Prabowo, A., & Mauliza, P. (2026). Pengaruh pemasaran digital terhadap keputusan pembelian dengan citra merek sebagai variabel mediasi. *MARAS: Jurnal Penelitian Multidisiplin*, 4(1), 110–119. <https://doi.org/10.60126/maras.v4i1.1503>
- [28] Mahlia, M., & Prabowo, A. (2026). Analisis experiential marketing, word of mouth, dan online customer review terhadap keputusan pembelian pada PT. Alfa Scorpii. *RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business*, 5(1), 14596–14606. <https://doi.org/10.31004/riggs.v5i1.8083>
- [29] Dalimunthe, S. M., & Pohan, Y. A. (2025). Pengaruh budaya digital, pengembangan sumber daya manusia (SDM) dan lingkungan kerja fisik terhadap kinerja pegawai Dinas Ketenagakerjaan Kota Medan. *RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business*, 4(3), 7004–7014. <https://doi.org/10.31004/riggs.v4i3.3050>
- [30] Tambunan, A. M., & Pohan, Y. A. (2025). Pengaruh inovasi produk, free layanan after sales dan kualitas informasi produk di website terhadap keputusan pembelian mesin Inkjet PT. Megasatria Hiticher. *RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business*, 4(3), 7412–7422. <https://doi.org/10.31004/riggs.v4i3.3107>
- [31] Delvin, S., & Pohan, Y. A. (2025). Pengaruh komitmen afektif, komitmen berkelanjutan dan komitmen normatif terhadap kinerja karyawan PT Navya Retail Indonesia. *RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business*, 4(3), 7540–7550. <https://doi.org/10.31004/riggs.v4i3.3134>
- [32] Zai, S., & Pohan, Y. A. (2025). Pengaruh sanksi keterlambatan, biaya administrasi dan tarif jasa simpan terhadap kepuasan nasabah dalam menggunakan jasa gadai pada PT. Sentral Gadai Persada. *RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business*, 4(3). <https://doi.org/10.31004/riggs.v4i3.3284>
- [33] Devini, S. Z., & Pohan, Y. A. (2025). Pengaruh kualitas pelayanan, kualitas produk dan fasilitas terhadap kepuasan pelanggan Lazatto Chicken & Burger cabang UMSU. *Jurnal Daya Saing*, 11(3), 899–905. <https://doi.org/10.35446/dayasaing.v11i3.2504>
- [34] Zulnawati, S. E., & Pohan, Y. A. (2026). Pengaruh perceived ease of use, brand trust dan customer experience terhadap minat pengguna Maxim di Kota Medan. *Jurnal Akutansi Manajemen Ekonomi Kewirausahaan (JAMEK)*, 6(1), 112–120. <https://doi.org/10.47065/jamek.v6i1.2285>
- [35] Rezzaini, H., Kadariah, S., & Riski, B. (2025). Pengaruh pembiayaan murabahah dan literasi keuangan terhadap kesejahteraan nasabah UMKM. *Jurnal Riset Perbankan Syariah*, 4(2), 143–152. <https://doi.org/10.29313/jrps.v4i2.8726>
- [36] Nazli, P., Kadariah, S., & Sari, S. P. (2026). Model peningkatan minat menabung generasi Z di bank syariah melalui media sosial dan edukasi digital untuk penguatan ekosistem keuangan. *Journal of Science and Social Research*, 9(3), 4999–5005. <https://doi.org/10.54314/jssr.v9i3.6723>
- [37] Sipahutar, E., Asshidiq, H., Kadariah, S., Murtani, A., Nazli, P., & Trihapsari, M. (2026). Integrasi pengetahuan, religiusitas, promosi dan minat dalam keputusan menabung berbasis perilaku individu: Pendekatan multidisiplin (MSDM, psikologi, perbankan syariah, dan akuntansi). *Jurnal Ilmiah Edunomika*, 10(2). <https://doi.org/10.29040/jie.v10i2.19873>
- [38] Reza, F., & Nazli, P. (2025). SWOT analysis in the marketing strategy of IB Mudarabah Deposit products at PT. Bank Sumut KCP Syariah Karya Medan. *Digital Business: Tren Bisnis Masa Depan*, 16(4), 171–178. <https://ejournal.cria.or.id/index.php/db/article/view/357>
- [39] Andira, M. F., & Ridwan, M. (2025). The influence of service quality, transparency, and religiosity on PT Bank Mandiri employees' interest in donation to Ziswaf at The Mandiri Amal Insani Zakat (LAZ) Institution Medan Representative. *BISEI: Jurnal Bisnis dan Ekonomi Islam*, 10(2), 117–130. <https://doi.org/10.33752/bisei.v10i2.10758>
- [40] Ainayah, D., Hutagalung, M. K., Riski, B., & Arafah, S. (2025). Pengaruh perceived value dan perceived quality <http://kti.potensi-utama.ac.id/index.php/JUREKSI> | redaksijurnalupu@gmail.com

- terhadap loyalitas nasabah pembiayaan KPR IB Griya pada PT Bank Sumut Syariah KCPSY Hamparan Perak. *RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business*, 4(4), 2015–2021. <https://doi.org/10.31004/riggs.v4i4.3561>
- [41] Daulay, Z., Riski, B., & Hutagalung, M. K. (2025). Analisis implementasi metode pemasaran direct selling pada produk talangan umroh di PT. Bank Sumut Syariah Kantor Cabang Pembantu Hamparan Perak. *RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business*, 4(4), 2133–2143. <https://doi.org/10.31004/riggs.v4i4.3551>
- [42] Rahman, R. J., Miko, J., & Rizki, B. (2025). The impact of mobile banking services on customer satisfaction in the digital era at PT. Bank Sumut Syariah KCP Hamparan Perak. *RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business*, 4(4), 5940–5946. <https://doi.org/10.31004/riggs.v4i4.4135>
- [43] Rezzaini, H., Kadariah, S., & Riski, B. (2025). Pengaruh pembiayaan murabahah dan literasi keuangan terhadap kesejahteraan nasabah UMKM. *Jurnal Riset Perbankan Syariah*, 4(2), 143–152. <https://doi.org/10.29313/jrps.v4i2.8726>
- [44] Daulay, Z., Riski, B., & Hutagalung, M. K. (2025). Analisis implementasi metode pemasaran direct selling pada produk talangan umroh di PT. Bank Sumut Syariah Kantor Cabang Pembantu Hamparan Perak. *RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business*, 4(4), 2133–2143. <https://doi.org/10.31004/riggs.v4i4.3551>
- [45] Alfinsyah, R., & Murtani, A. (2025). Analysis of the use of QRIS as financial technology among millennials: A case study at Warkop Kita 2 and Warkop Agam. *Digital Business: Tren Bisnis Masa Depan*, 16(4), 164–170. <https://doi.org/10.59651/digital.v16i4.355>
- [46] Eka Putra, S., Nurmala Sari, T., Simatupang, J., Murtani, A., & Tanjung, Y. (2025). Analysis of the benefits of the 7P marketing mix strategy on the brand image of Butong Tea at PT Perkebunan Nusantara IV Bah Butong. *Jurnal Ilmiah Sosio-Ekonomika Bisnis*, 28(2), 30–37. <https://doi.org/10.22437/jiseb.v28i02.41506>