

Sistem Pendukung Keputusan Dalam Penilaian Kinerja Karyawan Rumah Sakit Menggunakan Metode Multi Factor Evaluation Process

Anwarsyah, Gandung Triyono*

Fakultas Teknologi Informasi, Program Studi Magister Ilmu Komputer, Universitas Budi Luhur, Jakarta Selatan, Indonesia

Email: ¹12211601303@student.budiluhur.ac.id, ^{2,*}gandung.triyono@budiluhur.ac.id

Email Penulis Korespondensi: gandung.triyono@budiluhur.ac.id

Submitted: 08/01/2024; Accepted: 29/02/2024; Published: 29/02/2024

Abstrak—Karyawan merupakan sumber daya yang menjadi faktor pendukung perusahaan atau organisasi, memiliki karyawan sesuai standar kualifikasi dapat mengembangkan perusahaan serta meningkatkan produktivitas perusahaan. Penilaian kinerja karyawan dilakukan melihat keberhasilan perusahaan dalam mengorganisir karyawan serta menentukan tingkat loyalitas dan profesional kinerja karyawan terhadap perusahaan. Rumah Sakit Petukangan memiliki jumlah karyawan yang banyak mulai dari tenaga kesehatan sampai karyawan manajemen dan lainnya. Saat ini belum ada sistem yang digunakan dalam penilaian kinerja karyawan sehingga proses penilaian berjalan lama dan tidak tepat waktu serta adanya unsur subjektivitas dalam penilaian. Oleh karena itu dibutuhkan sebuah sistem yang dapat membantu kinerja penilaian karyawan dengan tujuan penelitian adalah sebagai alternatif dalam penilaian kinerja terhadap karyawan yang sistematis dan objektif sesuai dengan bobot dan kriteria yang diperoleh oleh masing-masing karyawan. Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah Multi Faktor Evaluation Process dari Sistem Pendukung Keputusan, dimana metode ini melakukan penilaian dengan perhitungan bobot dan kriteria. Tujuan penelitian ini adalah memberikan solusi terbaik dan alat bantu bagi Rumah Sakit Petukangan dalam melakukan penilaian kinerja karyawan, dan penelitian ini diharapkan memiliki manfaat yang sekiranya dapat menjadi problem solving yang efektif dan efisien, penelitian ini memiliki hasil yang diperoleh dari pengujian berupa sistem perankingan dimana karyawan dengan nilai total evaluasi tertinggi adalah karyawan dengan nilai kinerja terbaik. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa karyawan dengan kinerja terbaik dan peringkat 1 adalah Karyawan 26 dengan nilai 0,8375.

Kata Kunci: Penilaian Kinerja; Sistem Pendukung Keputusan; MFEP

Abstract—Employees are a resource that is a supporting factor for a company or organization. Having employees who meet qualification standards can develop the company and increase company productivity. Employee performance assessments are carried out looking at the company's success in organizing employees and determining the level of employee loyalty and professional performance towards the company. Petukangan Hospital has a large number of employees ranging from health workers to management employees and others. Currently there is no system used to evaluate employee performance, so the assessment process takes a long time and is not timely and there is an element of subjectivity in the assessment. Therefore, we need a system that can help assess employee performance with the aim of the research as an alternative in systematically and objectively assessing employee performance according to the weights and criteria obtained by each employee. In this research, the method used is the Multi Factor Evaluation Process of a Decision Support System, where this method carries out an assessment by calculating weights and criteria. The aim of this research is to provide the best solution and tools for Petukangan Hospital in assessing employee performance, and this research is expected to have benefits that can become effective and efficient problem solving. This research has results obtained from testing in the form of a ranking system where employees with the highest total evaluation score is the employee with the best performance score. The calculation results show that the employee with the best performance and rank 1 is Employee 26 with a value of 0.8375.

Keywords: Performance Assessment; Decision Support System; MFEP

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi yang berkembang saat ini sangat membantu dalam proses pengelolaan informasi, salah satunya dalam memprediksi penilaian kinerja karyawan, semua perusahaan menginginkan karyawan yang memiliki komitmen organisasi yang tinggi dalam memajukan perusahaan, jika karyawan memiliki komitmen yang tinggi maka kemungkinan besar tujuan perusahaan akan cepat tercapai dan perusahaan akan terus bertahan dan berkembang baik [1]

Karyawan adalah aset penting bagi sebuah perusahaan dan merupakan salah satu factor utama sebuah perusahaan bisa mencapai tujuannya. Karyawan adalah aset penting bagi perusahaan dalam menjalankan operasional usahanya maka dari itu perlu adanya penilaian kinerja bagi perusahaan agar memberikan gambaran pada perusahaan seperti perilaku karyawan berkaitan dengan pekerjaannya serta informasi mengenai penetapan kompensasi, pelatihan pengembangan dan promosi karyawan [2]. Penilaian kinerja karyawan merupakan salah satu bentuk komitmen yang dilakukan oleh perusahaan mengetahui perkembangan perusahaan nya, dan mengevaluasi pekerjaan serta memotivasi karyawan lainnya untuk memenuhi standar kerja yang telah ditetapkan oleh perusahaan dan membantu pendukung keputusan dalam melakukan promosi kenaikan jabatan, pemberian bonus, mutasi, dan pemberhentian karyawan [3].

Rumah sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna [4]. Rumah sakit memiliki peran dalam memberikan jasa pelayanan kesehatan yang profesional dan bermutu serta terjangkau semua lapisan masyarakat [5]. Rumah Sakit Petukangan merupakan

rumah sakit swasta yang menjadi pusat kesehatan di petukangan selatan dan utara dan sekitar. Karyawan Rumah Sakit Petukangan ada ratusan karyawan dan sejauh ini dalam melakukan evaluasi penilaian kinerja karyawan saat ini pihak manajemen masih menggunakan cara yang manual dengan penilaian yang bersifat subyektif dimana penilaian berdasarkan penilaian menduga-duga, selera dan perasaan manajemen terhadap karyawan yang dinilai. Sehingga hasil dari penilaian ataupun karyawan yang terpilih belum tentu unggul pada beberapa kriteria-kriteria yang lain dan masalah ini tentu menyebabkan kesenjangan antara antara karyawan karena penilaian yang dilakukan tidak dengan sistem dan tidak berdasarkan perhitungan semua kriteria [6]. Serta membutuhkan waktu yang cukup lama, perhitungan nilai kriteria tidak menggunakan bobot yang baku, serta proses penilaian tidak transparansi [7]. Disuatu organisasi maupun rumah sakit pendukung keputusan merupakan tindakan yang harus diikuti untuk memecahkan suatu masalah [8]. Dalam pendukung sebuah keputusan sering juga ditemukan beberapa faktor yang menjadi pertimbangan, sehingga dalam beberapa kasus juga ditemukan kesulitan untuk mengambil suatu keputusan yang terbaik. Pada keputusan yang hanya melibatkan sedikit faktor di dalamnya, maka keputusan dapat diambil berdasarkan pertimbangannya pada pikiran ataupun pendapat. Namun pada pendukung keputusan yang banyak melibatkan faktor, maka perlu digunakan suatu metode tertentu.

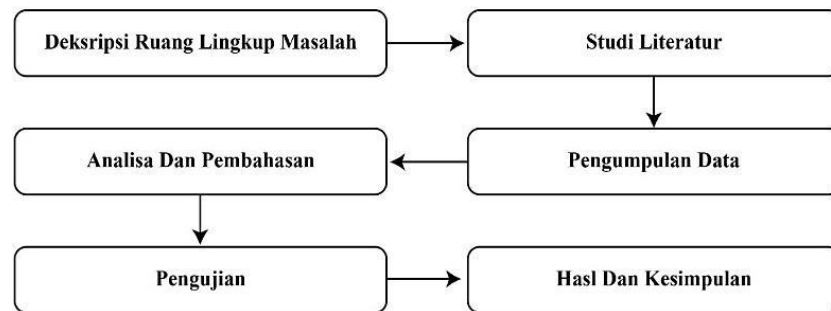
Multi Factor Evaluation Process (MFEP) adalah metode kuantitatif yang menggunakan ‘weighting system’. Dalam pendukung keputusan multi faktor, pengambil keputusan secara subyektif dan intuitif menimbang berbagai faktor yang mempunyai pengaruh penting terhadap alternatif pilihan mereka. Untuk keputusan yang berpengaruh secara strategis, lebih dianjurkan menggunakan sebuah pendekatan kuantitatif seperti MFEP [9]. Melihat dan mengamati beberapa penelitian terdahulu yang berkaitan dengan system pendukung Keputusan yang menggunakan metode MFEP, penulis menggunakan sebagai bahan referensi untuk penelitian ini, diantaranya penelitian yang pernah dibuat oleh Sisi Andali, dkk pada tahun 2021 yang meneliti tentang Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Terbaik Toko Rendy Cell Cabang Gunung Panglun Menggunakan Metode MFEP (Multi Factor Evaluation Process), Dimana dalam penelitiannya dengan menggunakan 4 alternatif dan 3 kriteria pembobotan, diperoleh hasil akhir karyawan terbaik dengan nilai 94 [10]. Penelitian yang dilakukan oleh Debi Yandra Niska dan Eliza Musdalifa pada tahun 2020 yang meneliti tentang Implementasi Metode Multifactor Evaluation Process (MFEP) dalam Pemilihan Karyawan Berprestasi pada PT. Maju Express Indonesia. Dengan menggunakan 5 orang alternatif serta beberapa kriteria dan pembobotan diperoleh hasil akhir karyawan berprestasi dengan nilai 7,95 [11]. Mengacu pada penelitian tentang karyawan di rumah sakit peneliti juga melihat beberapa penelitian sebelumnya sebagai bahan referensi, seperti penelitian yang dilakukan oleh Sri Wahyuni dan Debi Yandra Niska pada tahun 2019 yang meneliti tentang Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Pegawai Berprestasi Menggunakan Metode Multifactor Evolution Process (MFEP) (Studi Kasus: RSUP H. ADAM Malik Medan), dengan menggunakan 10 kriteria diperoleh nilai akhir untuk karyawan berprestasi dengan nilai total evaluasi yaitu 75,5 [12]. Penelitian yang dilakukan oleh Moh. Khoirul Mukhlis, dkk pada tahun 2022 dengan judul penelitian Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan Rumah Sakit Menggunakan Metode Additive Ratio Assessment (ARAS). Dimana dalam penelitiannya menggunakan perhitungan ARAS dengan 5 kriteria diperoleh hasil akhir karyawan dengan nilai tertinggi yaitu 0,981 [13]. Penelitian lain yang dilakukan oleh Yohana Melisa Simbolon pada tahun 2022 yang meneliti tentang Sistem Pendukung Keputusan Staf Karyawan Terbaik Pada Rumah Sakit dengan Menggunakan Metode WASPAS, dengan menggunakan 5 kriteria dan 10 alternatif diperoleh hasil akhir staff karyawan terbaik dengan nilai perhitungan akhir yaitu 843,750 [14].

Berdasarkan beberapa uraian diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dalam penilaian kinerja karyawan di Rumah Sakit Petukangan menggunakan MFEP. Dengan tujuan penelitian ini adalah memberikan solusi terbaik dan alat bantu bagi Rumah Sakit Petukangan dalam melakukan penilaian kinerja karyawan, karena dilakukan dengan lebih sistematis dan akan lebih cepat dalam melakukan perhitungan penilaian kinerja, akurat dalam menghasilkan nilai, dan penilaian kinerja akan lebih objektif, agar nanti hasil akhir perbandingan sesuai dengan pencapaian masing-masing karyawan dan penelitian ini diharapkan memiliki manfaat yang sekiranya dapat menjadi problem solving yang efektif dan efisien.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Tahapan Penelitian

Dalam penelitian diperlukan beberapa tahapan penelitian yang bertujuan untuk memberikan konsep serta aturan dalam mencapai tujuan penelitian. Tahapan penelitian yang dirancang berhubungan dengan penilaian kinerja karyawan yang akan dilakukan di Rumah Sakit Petukangan dengan metode *Multi Factor Evaluation Process* (MFEP). tahapan penelitian dapat dilihat padan Gambar 1 berikut ini:

**Gambar1.** Tahapan Penelitian

Dari gambar.1 ada beberapa tahapan penelitian yang akan dilakukan diantaranya :

a. Deksripsi Ruang Lingkup Masalah

Langkah awal dalam penelitian adalah mendeskripsikan ruang lingkup masalah karena dengan mendeskripsikan ruang lingkup masalah kita dapat membatasi permasalahan yang akan dibahas dan yang akan diteliti, serta untuk memperoleh solusi yang terbaik dari masalah yang akan diteliti. Deskripsi ruang lingkup masalah mulai dari pengkajian studi kasus, analisa permasalahan, serta memahami kendala-kendala yang dan permasalahan yang telah ditentukan ruang lingkup atau batasannya

b. Studi Literatur

Studi literatur adalah menemukan landasan teori serta konsep keilmuan yang baik untuk menyelesaikan masalah, dimulai dengan mencari berbagai sumber mulai dari buku, jurnal dan internet dan menjadikan sumber yang ditemukan sebagai referensi untuk permasalahan.

c. Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah mengumpulkan semua data yang dibutuhkan dalam penelitian. Dalam penelitian yang dilakukan saat ini teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah dengan observasi dan perhitungan data. Dimana teknik observasi adalah teknik yang mengamati lapangan secara langsung dengan merekam data-data yang dibutuhkan. Sedangkan teknik kalkulasi adalah teknik penghitungan data yang tersedia untuk menghasilkan informasi yang berguna di dalam penelitian ini.

d. Analisa dan Pembahasan

Tahapan analisa dan pembahasan merupakan tahapan yang dilakukan dengan mengolah data serta melakukan analisa dan pembahasan dengan menggunakan metode MFEP. Pada tahapan ini dilakukan perhitungan untuk penilaian kinerja karyawan Rumah Sakit Petukangan dengan menggunakan kriteria-kriteria yang telah diperoleh sebelumnya dari data karyawan dan data kriteria dari pihak Rumah Sakit Petukangan.

e. Pengujian

Pengujian sistem dilakukan untuk memeriksa kekompatan antar komponen sistem dengan tujuan utamanya adalah untuk memastikan elemen-elemen sistem berfungsi sesuai dengan yang diharapkan. Pengujian sistem termasuk juga pengujian program secara menyeluruh.

f. Hasil dan Kesimpulan

Hasil diperoleh setelah dilakukan analisa dan pembahasan, hasil nantinya berupa perbandingan yang mengurutkan karyawan dengan kinerja terbaik di Rumah Sakit Petukangan dan tahap mengambil kesimpulan merupakan tahap terakhir dari penelitian. Menarik kesimpulan didasarkan pada studi pustaka dan pembahasan permasalahan serta merupakan hasil analisis dari penelitian. Kesimpulan yang diperoleh adalah mengenai penilaian kinerja karyawan Rumah Sakit Petukangan

2.2 Sistem Pendukung Keputusan

Sistem Pendukung Keputusan adalah sistem yang dirancang dan dibangun dengan bentuk interaktif sehingga dapat mendukung keputusan dalam proses pendukung keputusan yang apling tepat melalui alternatif-alternatif yang didapatkan dari hasil rancangan model, pengolahan data dan informasi [15]. Menurut Kusriani (2021) "Sistem Pendukung Keputusan merupakan sistem informasi interaktif yang menyediakan informasi, permodelan dan manipulasi data. Sistem itu digunakan untuk membantu pendukung keputusan dalam situasi yang semi terstruktur dan situasi tidak terstruktur, dimana tak seorang pun tahu secara pasti bagaimana keputusan seharusnya dibuat" [16][17].

2.3 Multi-Factor Evaluation Process (MFEP)

Multi-Factor Evaluation Process MFEP adalah sebuah metode dengan proses pendekatan kuantitatif dalam pendukung keputusan multifactor [15]. *Metode Multi-Factor Evaluation Process* (MFEP) mempertimbangkan semua kriteria yang dipertimbangkan dengan bobot yang sesuai [18]. Karena kemudahan dan kecepatan dalam prosesnya, metode MFEP menjadi salah satu metode yang populer dalam sistem pendukung keputusan [19].

Dalam metode MFEP, alternatif dengan nilai tertinggi merupakan solusi terbaik berdasarkan kriteria yang telah ditentukan [20]. Langkah-langkah dalam perhitungan MFEP yaitu [15] :

- Menentukan faktor dan bobot faktor yang mana total pembobotan harus sama dengan 1 ;
- Mengisikan nilai untuk setiap faktor yang mempengaruhi dalam pendukung keputusan dari data-data yang akan diproses, nilai yang dimasukkan dalam proses pendukung keputusan dari data-data yang akan diproses, nilai yang dimasukkan dalam proses pendukung keputusan merupakan nilai objektif ;
- Proses perhitungan *weight evaluation* yang merupakan proses perhitungan bobot antara *factor weight* dan *factor evaluation* dengan penjumlahan seluruh hasil *weight evaluation* untuk memperoleh total hasil evaluasi.

Perumusan dalam MFEP :

- Perhitungan nilai bobot evaluasi faktor ditunjukkan dalam persamaan :

$$EF = \frac{\sum x}{\sum x_{max}} \quad (1)$$

Berdasarkan rumus diatas dapat dilihat bahwa *EF* adalah gambaran dari Evaluasi Faktor, dimana untuk memperoleh *EF* dilakukan pembagian antara $\sum x$ atau Nilai Subkriteria dengan $\sum x_{max}$ atau Nilai maksimal dari Subkriteria

Perhitungan nilai bobot evaluasi ditunjukkan dengan persamaan :

$$WE = FW * E \quad (2)$$

Rumus diatas adalah perhitungan nilai bobot Dimana *WE* adalah nilai bobot evaluasi, dan untuk memperoleh nilai bobot evaluasi dilakukan perkalian antara *FW* atau nilai bobot faktor dengan nilai *E* atau nilai avaluasi faktor

- Perhitungan nilai total evaluasi ditunjukkan dalam persamaan :

$$\sum_{i=1}^n WE_i = WE_1 + WE_2 + WE_4 + WE_n \quad (3)$$

Perhitungan akhir dari MFEP adalah mencari nilai total bobot evaluasi atau $\sum_{i=1}^n WE_i$, Dimana dalam perhitungan ini dilakukan perhitungan atau penjumlahan dari semua nilai bobot evaluasi atau *WE*.

2.4 Penilaian Kinerja

Penilaian kinerja merupakan metode mengevaluasi dan menghargai kinerja yang paling umum digunakan. Kinerja dipengaruhi oleh faktor kemampuan dan motivasi [21]. Sehingga penilaian kinerja perlu dilakukan untuk memberi tahu karyawan apa yang diharapkan pengawas untuk membangun pemahaman yang lebih baik satu sama lain. Penilaian kinerja menitik beratkan pada penilaian sebagai suatu proses pengukuran sejauh mana kerja dari orang atau sekelompok orang dapat bermanfaat untuk mencapai tujuan yang ada [15]. Penilaian kinerja karyawan merupakan kegiatan untuk mengetahui bagaimana kinerja karyawan selama berada di perusahaan. Dengan adanya penilaian kinerja, perusahaan dapat mengambil tindakan seperti memberi peringatan, pembinaan, kenaikan gaji, promosi jabatan dan lain sebagainya [22]. Penilaian kinerja karyawan adalah bagian penting dari proses pengelolaan sumber daya manusia di Perusahaan [23][24].

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam pembahasan yang dilakukan data yang dipakai merupakan data perawat dan karyawan Rumah Sakit Petukangan tahun 2023, dimana data dikumpulkan berdasarkan rekapan dari unit SDM terkait data laporan bulana karyawan. Data yang dipakai terdiri beberapa data karyawan yang akan dijadikan sampel untuk penilaian kinerja karyawan.

3.1 Perhitungan MFEP

- Menentukan kriteria dan bobot

Kriteria dan bobot faktor yang dipakai dalam penelitian ini diperoleh dari hasil laporan kinerja bulanan karyawan yang direkap setiap bulannya oleh unit Sumber Daya Manusia Rumah Sakit Petukangan. Kriteria dan bobot faktor yang dipakai dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 1 berikuit ini :

Tabel 1. Bobot dan Kriteria

Kode	Kriteria	Bobot	EF
C1	Kinerja Dan Tanggung Jawab	25	0,25
C2	Kehadiran	15	0,15
C3	Kedisiplinan	25	0,25
C4	Loyalitas	25	0,25
C5	Kasus Hukum	15	0,15
Σ		100	1

Tabel.1 diatas adalah keterangan bobot dan kriteria yang akan digunakan dalam perhitungan dimana untuk Kinerja dan Tanggung jawab digunakan bobot 25 dengan nilai evaluasi faktor 0,25, Kehadiran menggunakan nilai bobot 15 dengan nilai evaluasi faktor 0,15, kedisiplinan menggunakan nilai bobot 25 dengan nilai

evaluasi faktor 0,25, Loyalitas menggunakan nilai bobot 25 dengan nilai evaluasi faktor 0,25 dan Kasus Hukum menggunakan nilai bobot 15 dengan nilai evaluasi faktor 0,15. Setelah diperoleh kriteria dan bobot selanjutnya yaitu menentukan sub kriteria dari masing-masing kriteria, dalam penelitian ini dapat dilihat dalam Tabel 2 dibawah ini :

Tabel 2. Tabel subkriteria dan bobot subkriteria

Kriteria	Sub Kriteria	Bobot Nilai	Bobot Max	EF
Kinerja Dan Tanggung Jawab	Sangat Baik	4	4	1
	Baik	3		0,75
	Cukup	2		0,50
	Buruk	1		0,25
Kehadiran	> 85%	2	2	1
	< 75%	1		0,50
Kedisiplinan	Sangat Disiplin	4	4	1
	Disiplin	3		0,75
	Kurang Disiplin	2		0,50
	Tidak Disiplin	1		0,25
Loyalitas	Sangat Loyal	4	4	1
	Loyal	3		0,75
	Cukup Loyal	2		0,50
	Kurang Loyal	1		0,25
Kasus Hukum	Tidak Berkasus	2	2	1
	Berkasus	1		0,50

Dari Tabel 2 dapat dilihat bahwa setiap kriteria yang ada pada tabel.1dijadikan beberapa subkriteria dan setiap subkriteria juga memiliki nilai bobot dan nilai evaluasi factor masing-masing serta setiap kriteria diberikan nilai bobot maksimal. Sehingga nanti saat perumusan baik kriteria dan subkriteria akan digunakan dalam perhitungan nilai total bobot evaluasi faktor

b. Menentukan input nilai setiap kriteria dan bobot

Setelah ditentukan alternatif, bobot dan kriteria serta subkriteria selanjutnya yaitu penyesuaian anantara alternatif dengan masing-masing keriteria dan subkriteria. Sebagai contoh nilai *input* kriteria pada alternatif karyawan dapat dilihat pada Tabel 3 berikut :

Tabel 3. Nilai *Input* Kriteria dan Alternatif

No.	Alternatif	C1	C2	C3	C4	C5
1	Karyawan 1	4	2	3	3	2
2	Karyawan 2	4	2	4	3	2
3	Karyawan 3	4	2	3	3	2
4	Karyawan 4	3	1	3	2	2
5	Karyawan 5	2	2	2	1	2
6	Karyawan 6	3	2	4	3	2
7	Karyawan 7	4	2	2	2	2
8	Karyawan 8	1	1	4	4	2
9	Karyawan 9	4	2	4	2	2
10	Karyawan 10	3	1	2	4	2
11	Karyawan 11	2	2	2	3	2
12	Karyawan 12	1	2	3	3	2
13	Karyawan 13	2	2	1	1	1
14	Karyawan 14	3	2	1	3	2
15	Karyawan 15	4	1	4	3	2
16	Karyawan 16	2	2	3	2	2
17	Karyawan 17	3	1	3	3	2
18	Karyawan 18	4	2	4	4	1
19	Karyawan 19	4	2	2	2	2
20	Karyawan 20	4	1	3	3	2
21	Karyawan 21	4	2	3	2	2
22	Karyawan 22	3	2	3	4	2
23	Karyawan 23	3	1	3	3	2
24	Karyawan 24	2	2	1	3	1
25	Karyawan 25	1	2	2	4	2
26	Karyawan 26	4	3	4	3	2
27	Karyawan 27	4	4	3	4	1

No.	Alternatif	C1	C2	C3	C4	C5
28	Karyawan 28	4	2	2	4	2
29	Karyawan 29	1	4	2	4	2
30	Karyawan 30	3	1	3	2	2

Dari Tabel.3 dapat dilihat data alternatif yang akan digunakan untuk penelitian ada sebanyak 30 data, dan setiap alternatif diberikan nilai bobot disetiap kriteria, dimana nilai bobot ini diperoleh dari data mentah karyawan yang telah diubah kedalam bentuk kriteria dan bobot untuk penelitian. Selanjutnya dari tabel input nilai karyawan maka diperoleh tabel bobot masing-masing karyawan dengan per subkriteria seperti yang dapat dilihat pada Tabel 4 berikut :

Tabel 4. Tabel karyawan berdasarkan bobot subkriteria

No	Alternatif	C1	C2	C3	C4	C5
1	Karyawan 1	1	0.5	0.75	0.75	0.5
2	Karyawan 2	1	0.5	1	0.75	0.5
3	Karyawan 3	1	0.5	0.75	0.75	0.5
4	Karyawan 4	0.75	0.25	0.75	0.5	0.5
5	Karyawan 5	0.5	0.5	0.5	0.25	0.5
6	Karyawan 6	0.75	0.5	1	0.75	0.5
7	Karyawan 7	1	0.5	0.5	0.5	0.5
8	Karyawan 8	0.25	0.25	1	1	0.5
9	Karyawan 9	1	0.5	1	0.5	0.5
10	Karyawan 10	0.75	0.25	0.5	1	0.5
11	Karyawan 11	0.5	0.5	0.5	0.75	0.5
12	Karyawan 12	0.25	0.5	0.75	0.75	0.5
13	Karyawan 13	0.5	0.5	0.25	0.25	0.25
14	Karyawan 14	0.75	0.5	0.25	0.75	0.5
15	Karyawan 15	1	0.25	1	0.75	0.5
16	Karyawan 16	0.5	0.5	0.75	0.5	0.5
17	Karyawan 17	0.75	0.25	0.75	0.75	0.5
18	Karyawan 18	1	0.5	1	1	0.25
19	Karyawan 19	1	0.5	0.5	0.5	0.5
20	Karyawan 20	1	0.25	0.75	0.75	0.5
21	Karyawan 21	1	0.5	0.75	0.5	0.5
22	Karyawan 22	0.75	0.5	0.75	1	0.5
23	Karyawan 23	0.75	0.25	0.75	0.75	0.5
24	Karyawan 24	0.5	0.5	0.25	0.75	0.25
25	Karyawan 25	0.25	0.5	0.5	1	0.5
26	Karyawan 26	1	0.75	1	0.75	0.5
27	Karyawan 27	1	1	0.75	1	0.25
28	Karyawan 28	1	0.5	0.5	1	0.5
29	Karyawan 29	0.25	1	0.5	1	0.5
30	Karyawan 30	0.75	0.25	0.75	0.5	0.5

Dari Tabel 4 dapat dilihat bahwa setiap alternatif memiliki subkriteria dan nilai bobot masing-masing subkriteria, dari tabel 4 dapat dilihat nilai bobot masing-masing alternatif berdasarkan subkriteria dari alternatif, tabel nilai bobot subkritria ini juga merupakan bagian penting yang akan dijadikan untuk perhitungan yang akan dilakukan dengan MFEP untuk penilaian kinerja karyawan dalam penelitian

c. Proses perhitungan Weight Evaluation

Selanjutnya melakukan weight evaluation terhadap data alternatif karyawan dengan menggunakan persamaan perhitungan nilai bobot evaluasi sehingga dapat diperoleh hasil sebagai berikut:

Karyawan 1:

Kinerja Dan Tanggung Jawab

$$WE = 1 * 0,25 = 0,25$$

Kriteria Kehadiran

$$WE = 0,50 * 0,15 = 0,07$$

Kedisiplinan

$$WE = 0,75 * 0,25 = 0.1875$$

Loyalitas

$$WE = 0,75 * 0,25 = 0,15$$

Karyawan 2:

Kinerja Dan Tanggung Jawab

$$WE = 1 * 0,25 = 0,25$$

Kehadiran

$$WE = 0,50 * 0,15 = 0,075$$

Kedisiplinan

$$WE = 1 * 0,25 = 0.15$$

Loyalitas

$$WE = 0,75 * 0,25 = 0,15$$

Kasus Hukum

$WE = 0,5 * 0,15 = 0,075$

Karyawan 3:

Kinerja Dan Tanggung Jawab

$WE = 1 * 0,25 = 0,25$

Kehadiran

$WE = 0,50 * 0,15 = 0,075$

Kedisiplinan

$WE = 0,75 * 0,25 = 0.1875$

Loyalitas

$WE = 0,75 * 0,25 = 0,15$

Kasus Hukum

$WE = 0,5 * 0,15 = 0,075$

Kasus Hukum

$WE = 0,5 * 0,15 = 0,075$

Karyawan 4:

Kinerja Dan Tanggung Jawab

$WE = 0,75 * 0,25 = 0,1875$

Kehadiran

$WE = 0,25 * 0,15 = 0,075$

Kedisiplinan

$WE = 0,75 * 0,25 = 0.1875$

Loyalitas

$WE = 0,5 * 0,25 = 0,1$

Kasus Hukum

$WE = 0,5 * 0,15 = 0,075$

Setelah dilakukan perhitungan *Weight Evaluation* seluruh karyawan, dapat diperoleh hasil perhitungan *Weight Evaluation* seperti pada Tabel 5 :

Tabel 5. Tabel hasil perhitungan *Weight Evaluation*

No	Alternatif	C1	C2	C3	C4	C5
1	Karyawan 1	0.25	0.075	0.1875	0.15	0.075
2	Karyawan 2	0.25	0.075	0.25	0.15	0.075
3	Karyawan 3	0.25	0.075	0.1875	0.15	0.075
4	Karyawan 4	0.1875	0.0375	0.1875	0.1	0.075
5	Karyawan 5	0.125	0.075	0.125	0.05	0.075
6	Karyawan 6	0.1875	0.075	0.25	0.15	0.075
7	Karyawan 7	0.25	0.075	0.125	0.1	0.075
8	Karyawan 8	0.0625	0.0375	0.25	0.2	0.075
9	Karyawan 9	0.25	0.075	0.25	0.1	0.075
10	Karyawan 10	0.1875	0.0375	0.125	0.2	0.075
11	Karyawan 11	0.125	0.075	0.125	0.15	0.075
12	Karyawan 12	0.0625	0.075	0.1875	0.15	0.075
13	Karyawan 13	0.125	0.075	0.0625	0.05	0.0375
14	Karyawan 14	0.1875	0.075	0.0625	0.15	0.075
15	Karyawan 15	0.25	0.0375	0.25	0.15	0.075
16	Karyawan 16	0.125	0.075	0.1875	0.1	0.075
17	Karyawan 17	0.1875	0.0375	0.1875	0.15	0.075
18	Karyawan 18	0.25	0.075	0.25	0.2	0.0375
19	Karyawan 19	0.25	0.075	0.125	0.1	0.075
20	Karyawan 20	0.25	0.0375	0.1875	0.15	0.075
21	Karyawan 21	0.25	0.075	0.1875	0.1	0.075
22	Karyawan 22	0.1875	0.075	0.1875	0.2	0.075
23	Karyawan 23	0.1875	0.0375	0.1875	0.15	0.075
24	Karyawan 24	0.125	0.075	0.0625	0.15	0.0375
25	Karyawan 25	0.0625	0.075	0.125	0.2	0.075
26	Karyawan 26	0.25	0.1125	0.25	0.15	0.075
27	Karyawan 27	0.25	0.15	0.1875	0.2	0.0375
28	Karyawan 28	0.25	0.075	0.125	0.2	0.075
29	Karyawan 29	0.0625	0.15	0.125	0.2	0.075
30	Karyawan 30	0.1875	0.0375	0.1875	0.1	0.075

Hasil perhitungan yang ada pada Tabel 5 diatas adalah hasil dari semua perhitungan yang telah dilakukan kepada semua karyawan untuk perhitungan masing-masing *Weight Evaluation*, dimana nilai setiap karyawan diperoleh dari nilai bobot masing-masing karyawan. Selanjutnya dilakukan perhitungan nilai total dari setiap karyawan dengan dimana nilai total nantinya akan menjadi nilai akhir dan untuk perbandingan masing-masing karyawan.

d. Proses perhitungan nilai total

Setelah diperoleh perhitungan nilai bobot evaluasi selanjutnya adalah tahapan menjumlahkan total weight evaluation dengan persamaan perhitungan nilai total evaluasi sehingga hasilnya adalah sebagai berikut :

Karyawan 1 :

$$\sum_{i=1}^n WE_i = 0,25 + 0,075 + 0,1875 + 0,15 + 0,075 = 0,7375$$

Karyawan 2 :

$$\sum_{i=1}^n WE_i = 0,25 + 0,075 + 0,25 + 0,15 + 0,075 = 0,8$$

Karyawan 3 :

$$\sum_{i=1}^n WE_i = 0,25 + 0,075 + 0,1875 + 0,15 + 0,075 = 0,7375$$

Karyawan 4 :

$$\sum_{i=1}^n WE_i = 0,1875 + 0,375 + 0,1875 + 0,1 + 0,075 = 0,5875$$

Setelah hasil perhitungan telah dilakukan seperti pada tahapan sebelumnya terhadap semua alternatif maka hasil perolehan nilai total evaluasi semua alternatif adalah sebagai berikut seperti yang disajikan pada Tabel 6 dibawah ini :

Tabel 6. Hasil Perhitungan Akhir

No	Alternatif	C1	C2	C3	C4	C5	Total
1	Karyawan 1	0.25	0.075	0.1875	0.15	0.075	0.7375
2	Karyawan 2	0.25	0.075	0.25	0.15	0.075	0.8
3	Karyawan 3	0.25	0.075	0.1875	0.15	0.075	0.7375
4	Karyawan 4	0.1875	0.0375	0.1875	0.1	0.075	0.5875
5	Karyawan 5	0.125	0.075	0.125	0.05	0.075	0.45
6	Karyawan 6	0.1875	0.075	0.25	0.15	0.075	0.7375
7	Karyawan 7	0.25	0.075	0.125	0.1	0.075	0.625
8	Karyawan 8	0.0625	0.0375	0.25	0.2	0.075	0.625
9	Karyawan 9	0.25	0.075	0.25	0.1	0.075	0.75
10	Karyawan 10	0.1875	0.0375	0.125	0.2	0.075	0.625
11	Karyawan 11	0.125	0.075	0.125	0.15	0.075	0.55
12	Karyawan 12	0.0625	0.075	0.1875	0.15	0.075	0.55
13	Karyawan 13	0.125	0.075	0.0625	0.05	0.0375	0.35
14	Karyawan 14	0.1875	0.075	0.0625	0.15	0.075	0.55
15	Karyawan 15	0.25	0.0375	0.25	0.15	0.075	0.7625
16	Karyawan 16	0.125	0.075	0.1875	0.1	0.075	0.5625
17	Karyawan 17	0.1875	0.0375	0.1875	0.15	0.075	0.6375
18	Karyawan 18	0.25	0.075	0.25	0.2	0.0375	0.8125
19	Karyawan 19	0.25	0.075	0.125	0.1	0.075	0.625
20	Karyawan 20	0.25	0.0375	0.1875	0.15	0.075	0.7
21	Karyawan 21	0.25	0.075	0.1875	0.1	0.075	0.6875
22	Karyawan 22	0.1875	0.075	0.1875	0.2	0.075	0.725
23	Karyawan 23	0.1875	0.0375	0.1875	0.15	0.075	0.6375
24	Karyawan 24	0.125	0.075	0.0625	0.15	0.0375	0.45
25	Karyawan 25	0.0625	0.075	0.125	0.2	0.075	0.5375
26	Karyawan 26	0.25	0.1125	0.25	0.15	0.075	0.8375
27	Karyawan 27	0.25	0.15	0.1875	0.2	0.0375	0.825
28	Karyawan 28	0.25	0.075	0.125	0.2	0.075	0.725
29	Karyawan 29	0.0625	0.15	0.125	0.2	0.075	0.6125
30	Karyawan 30	0.1875	0.0375	0.1875	0.1	0.075	0.5875

Nilai total yang diperoleh karyawan seperti yang dapat dilihat pada Tabel.6 diatas akan menjadi nilai akhir dari masing-masing karyawan, dan akan menjadi acuan untuk perangkingan yang akan dilakukan.

e. Tabel Perangkingan

Dari tabel hasil perhitungan dilanjutkan dengan tabel perangkingan dimana tabel perangkingan adalah tabel yang mengurutkan hasil perhitungan nilai total evaluasi masing-masing alternatif dari yang tertinggi sampai terendah, serta dari tabel perangkingan juga dapat diurutkan penilaian kinerja karyawan dari peringkat tertinggi sampai ke peringkat terendah, tabel perangkingan dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 7. Tabel Perangkingan

No	Alternatif	Total	Rangking
1	Karyawan 1	0.7375	7
2	Karyawan 2	0.8	4
3	Karyawan 3	0.7375	7
4	Karyawan 4	0.5875	21

No	Alternatif	Total	Rangking
5	Karyawan 5	0.45	28
6	Karyawan 6	0.7375	7
7	Karyawan 7	0.625	16
8	Karyawan 8	0.625	16
9	Karyawan 9	0.75	6
10	Karyawan 10	0.625	16
11	Karyawan 11	0.55	24
12	Karyawan 12	0.55	24
13	Karyawan 13	0.35	30
14	Karyawan 14	0.55	24
15	Karyawan 15	0.7625	5
16	Karyawan 16	0.5625	23
17	Karyawan 17	0.6375	14
18	Karyawan 18	0.8125	3
19	Karyawan 19	0.625	16
20	Karyawan 20	0.7	12
21	Karyawan 21	0.6875	13
22	Karyawan 22	0.725	10
23	Karyawan 23	0.6375	14
24	Karyawan 24	0.45	28
25	Karyawan 25	0.5375	27
26	Karyawan 26	0.8375	1
27	Karyawan 27	0.825	2
28	Karyawan 28	0.725	10
29	Karyawan 29	0.6125	20
30	Karyawan 30	0.5875	21

Dari Tabel 5 dapat dilihat bahwa dari 30 sampel karyawan yang dilakukan penilaian kinerja karyawan yang memiliki peringkat teringgi dan memperoleh rangking pertama adalah karyawan 26 dengan nilai total evaluasi 0.8375, rangking kedua adalah karyawan 27 dengan nilai total evaluasi 0.825, rangking ketiga adalah karyawan 18 dengan nilai total evaluasi 0.8125 dan karyawan yang rangkingnya paling rendah adalah karyawan 2 dengan nilai total evaluasi 0.35

Berdasarkan hasil diatas, dari 30 karyawan yang dijadikan sampel untuk penilaian kinerja dengan menggunakan metode MFEP berdasarkan data penerima yang diperoleh dari SDM Rumah Sakit Petukangan maka hasil perhitungan dan pengambilan keputusan yang dilakukan diperoleh total perhitungan atau keakuratan 100%.

3.2 Pengujian

Pengujian sistem dilakukan untuk memeriksa kekompakan antar komponen sistem dengan tujuan utamanya adalah untuk memastikan elemen-elemen sistem berfungsi sesuai dengan yang diharapkan. Pengujian sistem termasuk juga pengujian program secara menyeluruh. Pengujian dilakukan dengan media program Microsoft Excel sehingga pperhitungan dapat dilakukan dengan otomatis, hasil dari perangkingan sesuai dengan bobot dan kriteria yang telah diinput terhadap masing-masing karyawan. Pengujian dapat dilihat dengan menggunakan program yang telah dirancang sebagai berikut :

Sistem Pendukung Keputusan Dalam Penilaian Kinerja Karyawan Rumah Sakit Menggunakan (MFEP)

Home	Alternatif	Kriteria	Sub-Kriteria	Faktor	Ranking	Keluar
Data Alternatif						
No	Kode Alternatif	Nama Alternatif	Aksi			
1	RSP0002	Dira Alvionica	Edit	Delete		
2	RSP003	Kofifah Putri Riyanti	Edit	Delete		
3	RSP004	Deri Winjaya	Edit	Delete		
4	RSP005	Dela Febriani	Edit	Delete		
5	RSP006	Abdurrahman Al Rasyid	Edit	Delete		

Gambar 2. Tampilan Data Altenatif

Gambar 2 diatas adalah halaman data karyawan yang akan dinilai kinerjanya, dimana dalam penelitian dilakukan sebanyak 30 krayawan yang datanya diambil dari SDM Rumah Sakit Petukangan, pada pengujian tidak lagi menggunakan alternatif karyawan tetapi langsung dengan nama asli dari karaywan.

Sistem Pendukung Keputusan Dalam Penilaian Kinerja Karyawan Rumah Sakit Menggunakan (MFEP)					
Home Alternatif Kriteria Sub-Kriteria Faktor Ranking Keluar					
Data Kriteria					
Add					
No	Kode Kriteria	Nama Kriteria	Bobot Kriteria	Aksi	
1	K001	Kinerja Dan Tanggung Jawab	0.25	Edit	Delete
2	K002	Kehadiran	0.15	Edit	Delete
3	K003	Kedisiplinan	0.25	Edit	Delete
4	K004	Loyalitas	0.20	Edit	Delete
5	K005	Kasus Hukum	0.10	Edit	Delete

Gambar 3. Tampilan Data Kriteria

Gambar 3 menggambarkan tampilan data kriteria yang digunakan dimana kriteria yang digunakan yaitu Kinerja Dan Tanggung Jawab, Kehadiran, Kedisiplinan, Loyalitas dan Kasus Hukum .

Sistem Pendukung Keputusan Dalam Penilaian Kinerja Karyawan Rumah Sakit Menggunakan (MFEP)					
Home Alternatif Kriteria Sub-Kriteria Faktor Ranking Keluar					
Data Sub-Kriteria					
Add					
No	Nama Kriteria	Kode Sub-Kriteria	Sub-Kriteria	Bobot Sub-Kriteria	Aksi
1	Kinerja Dan Tanggung Jawab	SK001	Sangat Baik	4	Edit Delete
2	Kinerja Dan Tanggung Jawab	SK002	Baik	3	Edit Delete
3	Kinerja Dan Tanggung Jawab	SK003	Cukup	2	Edit Delete

Gambar 4. Tampilan Data SubKriteria

Halaman selanjutnya yaitu data sub kriteria seperti pada Gambar 4 diatas, pada gambar.4 dapat dilihat pada halaman ini diinput semua sub kriteria dari masing-masing kriteria dan nilai dari masing-masing sub kriteria setiap karyawan.

Sistem Pendukung Keputusan Dalam Penilaian Kinerja Karyawan Rumah Sakit Menggunakan (MFEP)							
Home Alternatif Kriteria Sub-Kriteria Faktor Ranking Keluar							
Data Nilai Faktor							
Add							
No	Nama Alternatif	Nama Kriteria					Aksi
		Kinerja Dan Tanggung Jawab	Kehadiran	Kedisiplinan	Loyalitas	Kasus Hukum	
1	Dira Alvionica	4	2	3	3	2	Edit Delete
2	Kofifah Putri Riyanti	4	2	4	3	2	Edit Delete

Gambar 5. Tampilan Nilai EF

Gambar 5 adalah tampilan nilai EF atau perhitungan evaluasi faktor setiap karyawan, pada halaman ini secara otomatis sistem akan mengubah kedalam bilangan berkoma untuk dilakukan perhitungan, serta perangkingan

Sistem Pendukung Keputusan Dalam Penilaian Kinerja Karyawan Rumah Sakit Menggunakan (MFEP)

Home Alternatif Kriteria Sub Kriteria Faktor Ranking Keluar

Proses dan Perangkingan

Cetak PDF

Tabel Nilai Weight Evaluation

No	Nama Alternatif	Nama Kriteria					Nilai MFEP
		Kinerja Dan Tanggung Jawab	Kehadiran	Kedisiplinan	Loyalitas	Kasus Hukum	
1	Dira Alvionica	0.2500	0.0750	0.1875	0.1500	0.0750	0.7375
2	Kofifah Putri Riyanti	0.2500	0.0750	0.2500	0.1500	0.0750	0.8000
3	Deri Winjaya	0.2500	0.0750	0.1875	0.1500	0.0750	0.7375
4	Uels Iebriani	0.1875	0.0375	0.1875	0.1000	0.0750	0.5857

Gambar 6. Tampilan Hasil Perhitungan

Gambar 6 adalah tampilan hasil akhir atau proses perhitungan yang telah dilakukan sistem setelah tahapan sebelumnya dan dalam hasil akhir ini ditampilkan dalam bentuk tabel dan sesuai dengan nilai bobot masing-masing yang telah diperoleh oleh karyawan, sehingga dari hasil perhitungan ini nantinya akan muncul halaman tabel perangkingan.

Tabel Ranking

Ranking	Kode Alternatif	Nama Alternatif	Nilai MFEP	Keputusan
1.	RSP0026	Mistia Utami	0.8375	Direkomendasikan
2.	RSP0027	Arasyia Ramadhani	0.8250	Direkomendasikan
3.	RSP0018	Dzulfa Hanum	0.8125	Direkomendasikan
4.	RSP0003	Kofifah Putri Riyanti	0.8000	Tidak Direkomendasikan
5.	RSP00015	Rina Savitri	0.7625	Tidak Direkomendasikan
6.	RSP0009	Hanna Maulida	0.7500	Tidak Direkomendasikan
7.	RSP00001	Dira Alvionica	0.7375	Tidak Direkomendasikan
8.	RSP00002	Deri Winjaya	0.7375	Tidak Direkomendasikan
9.	RSP00006	Nada Nabillah Fasya	0.7375	Tidak Direkomendasikan

Gambar 7. Tabel Perangkingan

Gambar 7 merupakan tampilan halaman perangkingan yaitu halaman yang menampilkan hasil akhir dari perhitungan dimana pada halaman ini secara otomatis akan merangking data karyawan sesuai dengan nilai tertinggi ke nilai terendah.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan analisa dan perhitungan yang dilakukan dalam penilaian kinerja karyawan Rumah Sakit Petukangan dengan menggunakan metode MFEP serta berdasarkan kriteria Kinerja Dan Tanggung Jawab, Kehadiran, Kedisiplinan, Loyalitas, Kasus Hukum dan diperoleh hasil akhir dari perhitungan adalah perangkingan dari penilaian kinerja karyawan (alternatif) tertinggi dengan rangking pertama yaitu Karyawan 26 dengan nilai total evaluasi 0.8375, rangking kedua adalah karyawan 27 dengan nilai total evaluasi 0.825, rangking ketiga Karyawan 18 dengan nilai total evaluasi 0.8125, dan rangking terendah yaitu alternatif Karyawan 18 dengan nilai evaluasi 0.35. Hasil Pengujian yang dilakukan menunjukkan bahwa penilaian kinerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kinerja dan Disiplin Kerja. Walaupun hasil yang diperoleh juga menunjukkan tingkat perhitungan dan keakuratan sebesar 100%.

REFERENCES

- [1] P. S. Tarigan and J. R. Sagala, "Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan Instalasi Farmasi Menggunakan Metode Analytic Network Process (ANP) Di Rumah Sakit Grandmed," *Jurnal Media Informatika*, vol. 3, no. 1, pp. 62–70, 2021, doi: <https://doi.org/10.55338/jumin.v3i1%20Desember.206>.
- [2] A. L. Harahap and S. Perdana, "Analisis Penilaian Kinerja Karyawan Menggunakan Metode Behaviorally Anchor Rating Scale (BARS) Dan Management By Objectives (MBO) Di CV BRILLIANT," *Jurnal*

- IKRAITH-HUMANIORA*, vol. 5, no. 03, pp. 18–26, 2021, doi: <https://doi.org/10.37817/ikraith-humaniora.v5i3>.
- [3] E. Febriani and M. Muslih, “Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan Dengan Metode Simple Additive Weighting (SAW),” *SISMATIK (Seminar Nasional)*, vol. 1, no. 1, pp. 36–42, 2021, doi: <http://dx.doi.org/10.30645/j-sakti.v6i1.451>.
- [4] Nabella and W. Sulistiadi, “Kinerja Rumah Sakit Dengan Pendekatan Balanced Scorecard (BSC),” *Jurnal Administrasi Rumah Sakit Indonesia*, vol. 9, no. 2, pp. 30–35, 2023.
- [5] Arpita, A. R. Tanjung, and Nazriel, “Analisis Kinerja Rumah Sakit Berdasarkan Balanced Scorecard di Rumah Sakit Umum Daerah Arifin Achmad Provinsi Riau,” *Pekbis Jurnal*, vol. 11, no. 2, pp. 137–144, 2019, doi: <http://dx.doi.org/10.51213/jimp.v6i2.392>.
- [6] O. Nurdiawan, “Penerapan Sistem Pendukung Keputusan Dengan Metode Profile Matching Dalam Penilaian Kinerja Karyawan,” *Jurnal Digit*, vol. 8, no. 2, pp. 136–148, 2018, doi: <https://doi.org/10.51920/jd.v8i2.141>.
- [7] Ismail and Supardi, “Sistem Pendukung Keputusan Evaluasi Kinerja Tenaga Kesehatan Rumah Sakit Islam Faisal Makassar Menggunakan Metode TOPSIS,” *Jurnal Manajemen Informatika, Sistem Informasi dan Teknologi Komputer (JUMISTIK)*, vol. 01, no. 01, pp. 55–65, 2022, doi: 10.xxxxxx/xxxx.
- [8] M. H. H. Sihombing and S. Saragih, “Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Perawat Menggunakan Metode SAW (Simple Additive Weighting) (Studi Kasus: RS.Columbia Asia),” *Journal of Information Technology and Accounting*, vol. IV, no. 2, pp. 43–49, 2021, [Online]. Available: <http://jurnal.uimedan.ac.id/index.php/JITA/>
- [9] I. Fazri, “Penerapan Metode Multi Factor Evaluation Process (MFEP) Pada Penilaian Kinerja Kolektor Dalam Pengumpulan Dana Kredit Sepeda Motor,” *Jurnal Sistem Komputer dan Informatika (JSON) Hal*, vol. 2, no. 2, pp. 110–114, 2021, doi: 10.30865/json.v2i2.2449.
- [10] S. Andali *et al.*, “E-Tech Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Terbaik Toko Rendy Cell Cabang Gunung Panglun Menggunakan Metode MFEP (Multi Factor Evaluation Process),” *E-Tech*, vol. 09, no. 02, pp. 1–13, 2021, doi: 10.1007/XXXXXX-XX-0000-00.
- [11] D. Y. Niska and E. Musdalifa, “Implementasi Metode Multifactor Evaluation Process (MFEP) dalam Pemilihan Karyawan Berprestasi pada PT. Maju Express Indonesia,” *Jurnal Teknik Informatika Unika St. Thomas (JTIUST)*, vol. 05, no. 02, pp. 252–259, 2020, doi: 10.17605/jtiust.v5i2.1048.
- [12] S. Wahyuni and D. Y. Niska, “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Pegawai Berprestasi Menggunakan Metode Multifactor Evolution Process (MFEP) (Studi Kasus: RSUP H. Adam Malik Medan),” *Jurnal Mantik Penusa*, vol. 3, no. 2, pp. 124–129, 2019.
- [13] M. K. Mukhlis, A. Sanjaya, and D. W. Widodo, “Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan Rumah Sakit Menggunakan Metode Additive Ratio Assessment (ARAS),” *Seminar Nasional Inovasi Teknologi*, vol. 6, no. 2, pp. 1–10, 2022, doi: <https://doi.org/10.29407/inotek.v6i2.2552>.
- [14] Y. M. Simbolon, “Sistem Pendukung Keputusan Staf Karyawan Terbaik Pada Rumah Sakit dengan Menggunakan Metode WASPAS,” *TIN: Terapan Informatika Nusantara*, vol. 03, no. 06, pp. 246–252, 2022, doi: 10.47065/tin.v3i6.4119.
- [15] N. R. Silaen *et al.*, *Kinerja Karyawan*, Pertama. Bandung: Widina Bhakti Persada Bandung, 2021. [Online]. Available: www.penerbitwidina.com
- [16] F. Rachman and A. F. Daru, “Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Karyawan pada PT Ga Tiga Belas Dengan Metode Simple Additive Weighting,” *Pengembangan Rekayasa dan Teknologi*, vol. 17, no. 1, pp. 24–30, 2021, doi: <http://dx.doi.org/10.26623/jprt.v17i1.3636>.
- [17] Darpi and S. Nurhayati, “Sistem Pendukung Keputusan Pendeteksi Kerusakan Komputer Pada Universitas Al-Khairiyah,” *T-Tekin Jurnal Teknik Informatika*, vol. 01, no. 01, pp. 24–30, 2022.
- [18] M. Iqbal, “Metode MFEP Dalam Meningkatkan Kualitas Penentuan Rekomendasi Ekstrakurikuler,” *Jurnal Teknologi Komputer dan Sistem Informasi) Februari*, vol. 02, no. 01, pp. 5–10, 2022, doi: <http://dx.doi.org/10.51213/jimp.v6i2.392>.
- [19] A. Nata and Y. Apridonal, “Kombinasi Metode AHP Dan MFEP Dalam Upaya Meningkatkan Kualitas Penerima Bantuan Siswa Miskin,” *JURTEKSI (Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi)*, vol. 6, no. 2, pp. 179–186, Apr. 2020, doi: 10.33330/jurteks.v6i2.597.
- [20] L. Syafina and C. B. Harahap, “Penerapan Metode Multifactor Evaluation Process (MFEP) Dalam Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Siswa Kelas Unggulan Pada SMKS Sinar Husni 2 TR,” *Jurnal Info Digit (JID)*, vol. 1, no. 1, pp. 252–267, 2023, doi: <http://dx.doi.org/10.36275/stsp.v19i1.128>.
- [21] R. Mujiastuti, N. Komariyah, and M. Hasbi, “Sistem Penilaian Kinerja Karyawan Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW),” *Jurnal Sistem Informasi, Teknologi dan Komputer (JUST IT)*, vol. 9, no. 2, pp. 133–141, 2019, doi: <https://doi.org/10.24853/justit.9.2.133-141>.
- [22] S. Sukamto, Y. Andriani, and D. Oktaviani, “Penerapan Metode VIKOR untuk Penilaian Kinerja Karyawan (Studi Kasus : Rumah Sakit Permata Hati Duri),” *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi dan Komputer)*, vol. 11, no. 2, pp. 187–194, Jul. 2022, doi: 10.32736/sisfokom.v11i2.1396.

- [23] I. Rustiawan, S. Purwati, K. Kraugusteeliana, and A. Ady Bakri, “Teknik Penilaian Kinerja Karyawan Menggunakan Metode Behaviour Anchor Rating Scale dalam Pemeringkatan Karyawan Terbaik,” *Jurnal Krisnadana*, vol. 2, no. 3, pp. 403–411, 2023, doi: <https://doi.org/10.58982/krisnadana.v2i3.316>.
- [24] C. SM and R. A. Haryati, “Analisis Penilaian Kinerja Pegawai Pada Bagian Kepegawaian dan Umum Direktorat Jenderal P2P Kementerian Kesehatan,” *Widya Cipta Jurnal Sekretari dan Manajemen*, vol. 03, no. 01, pp. 61–70, 2019, doi: 10.31294/widyacipta.v3i1.5203.