Volume 7; Nomor 1; Januari 2024; Page 57-64

E-ISSN: 2615-5133; P-ISSN: 2621-8976

https://ojs.trigunadharma.ac.id/index.php/jsk/index

..

Rekomendasi Karyawan Tetap Menggunakan Metode Weighted Product (WP) pada PT. KB Multifinance

Vany Terisia¹, Shevti Arbekti Arman², Muhajir Syamsu³

1.2.3 Program Studi Teknologi Informasi, Institut Teknologi dan Bisnis Ahmad Dahlan, Jakarta Email: ¹vterisia@gmail.com, ²*shevtiarbekti@gmail.com.³muhajirsyamsu77@gmail.com, Email Penulis Korespondensi: shevtiarbekti@gmail.com

Article History:

Received Dec 10th, 2023 Revised Jan 08th, 2024 Accepted Jan 29th, 2024

Abstrak

Sumber Daya Manusia (SDM) memegang peranan krusial dalam mencapai tujuan perusahaan, karena kualitasnya sangat memengaruhi produktivitas dan kinerja organisasi. Potensi pegawai tercermin dalam pencapaian kerja, membandingkan hasil kerja dengan standar yang ditetapkan. Proses pemilihan calon karyawan tetap di PT. KB Multifinance, perusahaan pembiayaan multiguna, melibatkan evaluasi tahunan dengan tiga hasil rekomendasi: diangkat sebagai karyawan tetap, dikontrak kembali, atau diberhentikan. Penilaian kualitas karyawan tetap dilakukan berdasarkan Pencapaian Sasaran Kerja (KPI), Kompetensi Kerja, dan Kompetensi Perilaku (Behavioral Competencies). Namun, metode perhitungan matematis biasa yang digunakan saat ini menimbulkan kompleksitas dan memerlukan peningkatan efisiensi. Oleh karena itu, penelitian ini memfokuskan pada pembangunan sistem pendukung keputusan dengan menerapkan metode Weighted Product (WP). Metode ini menggunakan perkalian untuk menghubungkan nilai kriteria, dengan pembobotan pada setiap kriteria yang dipangkatkan. Tujuannya adalah meningkatkan objektivitas dan efektivitas dalam penilaian calon karyawan tetap di PT. KB Multifinance. Kesimpulan penelitian menunjukkan pengembangan sistem WP untuk identifikasi calon karyawan tetap dan hasil partisipasi calon yang dihitung secara efektif melalui langkah operasional sistem, mengurangi ketergantungan pada perkiraan subjektif.

Kata Kunci : *Weighted Product*, Sumber Daya Manusia, Proses Pemilihan, Karyawan Tetap

Abstract

Human Resources (HR) plays a crucial role in achieving company goals as its quality significantly influences productivity and organizational performance. Employee potential is reflected in job achievements, comparing actual work results with established standards. The process of selecting permanent employees at PT. KB Multifinance, a multi-finance company, involves annual evaluations with three recommendation outcomes: appointment as a permanent employee, contract renewal, or termination. Assessment of the quality of permanent employees is based on Key Performance Indicators (KPI), Job Competencies, and Behavioral Competencies. However, the conventional mathematical calculation method currently used adds complexity and requires increased efficiency. Therefore, this research focuses on the development of a decision support system by applying the Weighted Product (WP) method. This method utilizes multiplication to connect criteria values, incorporating weighting for each criterion that is exponentiated. The goal is to enhance objectivity and effectiveness in evaluating potential permanent employees at PT. KB Multifinance. The research conclusion highlights the development of the WP system for identifying permanent employee candidates and effective computation of candidate participation results through operational system steps, reducing dependence on subjective estimations.

Keyword : Weighted Product, Human Resources, Selection Process, Permanent Employees

Volume 7; Nomor 1; Januari 2024; Page 57-64

E-ISSN: 2615-5133; P-ISSN: 2621-8976

https://ojs.trigunadharma.ac.id/index.php/jsk/index

.

1. PENDAHULUAN

Sumber Daya Manusia (SDM) menjadi salah satu elemen krusial dalam konteks perusahaan, karena memainkan peran penting dalam mencapai tujuan perusahaan. Keberhasilan suatu instansi dalam meningkatkan produktivitas kinerjanya sangat dipengaruhi oleh tingkat kualitas dari sumber daya manusia yang dimilikinya [1]. Potensi pegawai mencakup pencapaian kerja pegawai, yang merupakan perbandingan antara hasil kerja yang dapat diobservasi dengan standar kerja yang telah ditetapkan [2]. Perbandingan kinerja antara karyawan yang memiliki status tetap dan yang tidak tetap sangat terpengaruh oleh posisi pekerjaan di dalam perusahaan. Secara umum, karyawan tetap mendapatkan hak dan fasilitas lebih banyak dibandingkan dengan karyawan tidak tetap. Oleh karena itu, terdapat potensi perbedaan dalam prestasi kerja antara kedua kelompok karyawan tersebut dalam suatu perusahaan atau organisasi [3].

Pemilihan calon karyawan melibatkan banyak aspek atau kriteria, sehingga membuat perhitungan nilai menjadi lebih rumit. Keterlibatan dalam pengambilan keputusan memiliki dampak dan peran yang sangat vital dalam kerangka kerja organisasional. Hasil keputusan tersebut mungkin membawa dampak positif pada organisasi, tetapi di sisi lain, juga berpotensi menimbulkan konsekuensi yang merugikan [4]. Oleh karena itu, diperlukan sistem pendukung keputusan berupa pengolahan data rekrutmen karyawan yang terkomputerisasi secara optimal, agar proses tersebut menjadi lebih efektif dan efisien [5]. Karena salah satu manfaat dari penggunaan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) adalah efisiensi dalam penghematan biaya dan Sumber Daya Manusia (SDM) serta mampu untuk menerapkan beragam strategi pada konfigurasi yang berbeda dengan cepat dan akurat [6].

PT. KB Multifinance merupakan perusahaan pembiayaan yang menyediakan pembiayaan multiguna untuk produk-produk seperti elektronik, furniture dan lain-lain. Pemilihan calon karyawan tetap dilaksanakan setiap tahun berdasarkan hasil rekomendasi dari evaluasi yang telah dilakukan. Terdapat 3 hasil rekomendasi dari hasil evaluasi, yaitu diangkat sebagai karyawan tetap, di kontrak kembali atau diberhentikan. Penilaian terhadap klasifikasi dan kualitas calon karyawan tetap dilakukan berdasarkan beberapa kriteria, seperti Pencapaian Sasaran Kerja atau KPI (*Key Performance Indicator*), Kompetensi Kerja, dan Kompetensi Perilaku (*Behavioral Competencies*). Proses dalam pemilihan calon karyawan tetap pada PT. KB Multifinance masih menggunakan perhitungan matematis biasa. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan membangun suatu sistem pendukung keputusan. Sistem ini dirancang untuk membantu dalam penentuan penerimaan calon karyawan tetap, sehingga dapat mendukung dan mempermudah proses penerimaan karyawan tetap di PT. KB Multifinance.

Banyak metode yang dapat digunakan dalam sistem pengambilan keputusan, salah satu metode tersebut yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Weighted Product* (WP). Metode weight product adalah metode pengambilan keputusan menggunakan perkalian untuk menghubungkan nilai kriteria, yang dimana nilai untuk setiap kriteria harus dipangkatkan dulu dengan bobot kriteria yang bersangkutan.

Untuk melakukan analisis serta menentukan kenaikan jabatan karyawan dengan mengidentifikasi beberapa kriteria seperti kehadiran, produktivitas, integritas, kemampuan, dan loyalitas. Kriteria-kriteria ini, beserta dengan bobotnya, menjadi penting dalam menyelesaikan masalah pada tahap perhitungan kenaikan jabatan di perusahaan tersebut. Data karyawan yang memenuhi syarat dan ketentuan akan dihitung menggunakan metode weighted product untuk mendapatkan nilai tertinggi, yang kemudian dijadikan sebagai alternatif terbaik. Sistem ini dianggap mampu memberikan alternatif pilihan secara efektif dan mengurangi unsur subyektivitas yang mungkin terjadi dalam keputusan kenaikan jabatan di perusahaan [7].

Pada Perusahaan PT. Kertas Basuki Rachmat Banyuwangi terdapat beberapa karyawan yang mempunyai status karyawan kontrak dan karyawan tetap. Rekomendasi dari kepala bagian untuk mempromosikan karyawan kontrak menjadi karyawan tetap tersebut melalui beberapa seleksi dari kriteria-kriteria tertentu yang ditentukan perusahaan, kriteria-kriteria tersebut yaitu: kedisiplinan, pengalaman kerja, wawasan, kerjasama tim, perilaku, loyalitas dan tanggung jawab. Maka perlu dirancang sebuah sistem pendukung keputusan dengan proses perhitungan menggunakan metode Weighted Product Model (WPM). Penelitian ini menghasilkan aplikasi yang memberikan rekomendasi yang sama dengan hasil penghitungan manual dengan akurasi yang baik, sehingga aplikasi yang dibuat dapat membantu mendukung keputusan rekomendasi dari kepala bagian kepada pihak HRD untuk menentukan siapa kandidat yang layak untuk dipromosikan sebagai karyawan tetap yang lebih kompeten dalam bidang yang dijabatnya [8].

Hasil pengujian dari Sistem Penerimaan Pegawai Baru PT. Tiga Serangkai Pustaka Mandiri Surakarta dengan metode Weighted Product adalah hasil pengujian fungsionalitas memiliki kinerja sistem yang dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan fungsional dan hasil pengujian validitas berdasarkan perbandingan perhitungan manual perusahaan dengan perhitungan aplikasi web menggunakan metode Weighted Product pada seleksi administrasi memiliki tingkat keakuratan sebesar 80% dan seleksi tes memiliki tingkat keakuratan sebesar 66.67%. Hal ini membuktikan bahwa sistem penerimaan pegawai baru dengan metode Weighted Product memiliki kinerja sistem yang baik sehingga layak untuk diterapkan di perusahaan PT. Tiga Serangkai Pustaka Mandiri Surakarta [9].

Berdasarkan uraian yang dipaparkan diatas, maka penulis tertarik mengkaji secara mendalam mengenai pendukung keputusan pemilihan karyawan tetap pada PT. KB Multifinance. Maka penulis menetapkan judul "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Tetap Menggunakan Metode *Weighted Product* (WP) Studi Kasus PT. KB Multifinance".

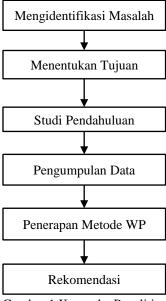
Volume 7; Nomor 1; Januari 2024; Page 57-64

E-ISSN: 2615-5133; P-ISSN: 2621-8976

https://ojs.trigunadharma.ac.id/index.php/jsk/index

2. METODOLOGI PENELITIAN

Agar tahap-tahap yang diambil penulis dalam penelitian ini tidak melenceng dari pokok pembahasan dan lebih mudah dipahami. Urutan langkah-langkah sebagai berikut ini:



Gambar 1 Kerangka Penelitian

2.1 Studi Pendahuluan

Proses ini mencakup pengumpulan dan pembelajaran materi literatur dari berbagai sumber, seperti buku, artikel, dan sumber lainnya. Tujuannya adalah memberikan dasar pengetahuan bagi peneliti dalam merancang Sistem Pendukung Keputusan (SPK) untuk rekomendasi karyawan tetap pada PT. KB Multifinance dengan menerapkan metode *Weighted Product* (WP), serta menyusun laporan yang komprehensif.

2.2 Pengumpulan data

Peneliti sekaligus berfungsi sebagai instrumen utama yang terjun kelapangan serta mengumpulkan data melalui observasi maupun wawancara secara lebih rinci teknik pengumpulan data yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah:

- a. Metode Observasi (Pengamatan).
 - Pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengamati dan mencatat secara sistematik kasus-kasus yang diselidiki. Peneliti terjun langsung mengamati secara langsung situasi dan kondisi yang terjadi di lapangan. Data yang diperlukan dalam metode pengamatan ini adalah, mengamati secara langsung proses pemilihan karyawan tetap pada perusahaan tersebut.
- b. Metode Interview (Wawancara)
 - Metode pengumpulan data yang dilakukan melalui tanya jawab secara langsung dengan sumber data. Dalam wawancara dilakukan oleh peneliti terhadap informan yang menjadi objek dari penelitian. Wawancara bertujuan untuk memperoleh informasi yang ada relevansi-nya dengan pokok persoalan penelitian. Dilakukan dengan mengadakan wawancara kepada pihak yang mengambil keputusan di PT. KB Multifinance untuk memperoleh data-data calon karyawan tetap serta saran yang diperlukan. Berdasarkan pengamatan dan wawancara yang dilakukan, dapat dikumpulkan informasi mengenai calon karyawan tetap yang dibutuhkan.

2.3 Penerapan Metode Weighted Product (WP)

Setelah pengumpulan data, peneliti langsung melakukan analisa data. Analisa data bertujuan untuk mengevaluasi kebutuhan sistem yang akan dikembangkan. Hal ini bertujuan agar sistem yang dibangun sesuai dengan kebutuhan dan batasan yang telah ditetapkan. Penerapan Metode Weighted Product (WP) dilakukan kepada data-data yang sebelumnya sudah di analisa. Metode Weighted Product (WP) adalah suatu pendekatan yang sederhana dengan menggunakan operasi perkalian untuk mengaitkan nilai-nilai atribut, di mana setiap atribut perlu ditingkatkan (dipangkatkan) dengan bobot yang terkait untuk memberikan kontribusi dalam proses pengambilan keputusan [10]. Metode Weighted Product (WP) merupakan bagian dari konsep *Multi Criteria Decision Making* (MCDM). Di dalam *Multi Criteria Decision Making* mengandung unsur atribut, objektif dan tujuan dengan penjelasan sebagai berikut [11]:

a. Atribut menerangkan, member ciri kepada suatu objek. Misalnya tinggi, panjang dan sebagainya.

Volume 7; Nomor 1; Januari 2024; Page 57-64

E-ISSN: 2615-5133; P-ISSN: 2621-8976

https://ojs.trigunadharma.ac.id/index.php/jsk/index

b. Objektif menyatakan arah perbaikan atau kesukaan terhadap atribut. Misalnya umur, meminimalkan harga, dan sebagainya.

c. Tujuan ditentukan terlebih dahulu. Misalnya suatu proyek mempunyai objektif memaksimalkan profit, maka proyek tersebut mempunyai tujuan mencapai profit 10 juta/bulan.

Metode Weight Product merupakan salah satu metode yang sederhana dengan perkalian untuk menghubungkan rating atribut, dimana setiap rating setiap atribut harus dipangkatkan dengan bobot atribut yang bersangkutan. Hal tersebut di atas dinamakan normalisasi.

Adapun algoritma penyelesaian dari Metode Weight Product yaitu sebagai berikut [12]

- a. Menentukan kriteria-kriteria yang akan dijadikan acuan dalam pengambilan keputusan, C_j , j = 1, 2, ..., m.
- b. Menentukan bobot masing-masing kriteria. Nilai bobot awal (w) digunakan untuk menunjukkan tingkat kepentingan relative dari setiap kriteria. Nilai bobot awal ditentukan oleh pengambilan keputusan yang menentukan tingkat kepentingan relative setiap kriteria.
- c. Melakukan normalisasi nilai bobot awal dengan membagi setiap nilai w_0 dengan total nilai w_j . Normalisasi atau perbaikan bobot ini menghasilkan nilai normalisasi $w_j = 1$ dimana j = 1, 2, ..., n adalah banyak alternative dan $\sum w_j$ adalah jumlah keseluruhan nilai bobot .

Terdapat 2 sifat yang dimiliki oleh bobot awal berdasarkan pada sifat masing-masing kriteria yaitu keuntungan (*benefit*) yang nilainya akan dimaksimumkan (bernilai positif) dan biaya (*cost*) yang nilainya akan dimaksimumkan (bernilai negatif).

$$Normalisasi w_j = \frac{w_j}{\sum w_j}$$
 (1)

d. Menentukan nilai vektor (S)

$$S_i = \prod_{j=1}^n x_{ij}^{w_j} \tag{2}$$

Ket:

 S_j : Preferensi alternatif ke j dianalogikan dengan vektor S_{ij} : Nilai setiap alternatif yang dimiliki dari setiap kriteria

w_i: Banyak kriteria

n : Hasil normalisasi nilai bobot awal

Nilai vektor (S) diperoleh dengan cara memangkatkan nilai atribut yang dimiliki setiap kriteria dengan hasil normalisasi bobot yang berpangkat positif untuk kriteria *benefit* dan yang berpangkat negatif untuk kriteria *cost.*

e. Menentukan nilai vektor (V)

$$V_{i} = \frac{\prod_{j=1}^{n} x_{ij}^{w_{j}}}{\prod_{j=1}^{n} x_{i}^{w_{j}}}$$
 (3)

Vektor V merupakan preferensi alternatif yang akan digunakan untuk perangkingan dengan cara membagi masing-masing jumlah nilai vektor S dengan jumlah seluruh vektor S.

Rekomendasi karyawan tetap melibatkan serangkaian seleksi berdasarkan kriteria-kriteria tertentu yang telah ditetapkan oleh perusahaan. Kriteria-kriteria ini mencakup pencapaian sasaran kerja, kompetensi kerja, dan kompetensi perilaku. Setiap kriteria penilaian memiliki metode dan bobot nilai yang berbeda. Contohnya bobot pencapaian sasaran kerja adalah 40%, sementara bobot kompetensi kerja adalah 30% dan bobot kompetensi perilaku adalah 30%.

Kriteria pertama yaitu Pencapaian Sasaran Kerja atau KPI (*Key Performance Indicator*) merupakan perbandingan antara target kerja yang diberikan dengan pencapaian/realisasi pencapaian yang dilakukan karyawan yang bersangkutan minimal 6 bulan terakhir pada masa percobaan/kontrak menggunakan Form KPI yang diisi sebelumnya oleh atasan yang bersangkutan. Kriteria kedua yaitu Kompetensi Kerja merupakan pertanyaan kompetensi yang dibutuhkan secara teknis dan juga diberikan komentar terhadap penguasaan dari karyawan yang bersangkutan. Kompetensi kerja berupa teknikal kompetensi dalam penguasaan sistem (*loansys*, Credit sys, MS office, Filing, kemampuan survey, analisa kredit), pengetahuan umum tentang pekerjaannya, dan lain-lain disesuaikan dengan jabatan yang bersangkutan dan pada penguasaan, atasan menceritakan sejauh mana penguasaan karyawan terhadap teknikal kompetensi yang telah ditentukan sebelumnya. Kriteria ketiga yaitu Kompetensi Perilaku (*Behavioral Competencies*) merupakan penilaian *behavior* kompetensi dari jabatan calon karyawan yang bersangkutan dalam Performance Review Tahunan.

Nilai masing-masing kriteria tersebut kemudian dihitung menggunakan Metode *Weighted Product* (WP), yang nantinya menghasilkan nilai akhir. Hasil penilaian ini digunakan untuk menentukan apakah karyawan tersebut akan di rekomendasikan dan diangkat sebagai karyawan tetap, di kontrak kembali atau diberhentikan .

Volume 7; Nomor 1; Januari 2024; Page 57-64

E-ISSN: 2615-5133; P-ISSN: 2621-8976

https://ojs.trigunadharma.ac.id/index.php/jsk/index

..

2.4 Rekomendasi

Penarikan kesimpulan merupakan fase akhir dari proses penelitian ini. Penarikan kesimpulan berdasarkan rekomendasi-rekomendasi yang dihasilkan setelah dilakukan serangkaian proses perhitungan menggunakan Metode *Weighted Product* (WP). Pada tahap ini, dapat diambil simpulan mengenai tindakan dan pencapaian yang telah dilakukan dalam pelaksanaan penelitian. Kesimpulan yang dihasilkan pada langkah ini mencerminkan jawaban terhadap tujuan yang telah ditetapkan sejak awal penelitian tentang pemilihan karyawan terbaik dengan sistem pendukung keputusan.

Tabel 1. Jenis Jenis Database

| Nama | Nomor | Field |
|--------|-------|-------|
| MySQL | 10 | 100 |
| Oracle | 15 | 200 |
| Access | 25 | 300 |

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Langkah-langkah dalam menerapkan metode WP dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

3.1 Menentukan kriteria-kriteria

Mengidentifikasi kriteria-kriteria yang diterapkan dalam pengambilan keputusan untuk memberikan rekomendasi status karyawan tetap di PT. KB Multifinance.

Kriteria-kriteria tersebut terdiri dari hal-hal berikut:

- a. Pencapaian Sasaran Kerja atau KPI (Key Performance Indicator)
- b. Kompetensi Kerja
- c. Kompetensi Perilaku (Behavioral Competencies)

Alternatif atau calon karyawan tetap:

- a. A1
- b. A2
- c. A3
- d. A4
- e. A5
- f. A6

3.2 Menentukan bobot masing-masing kriteria

Dalam sistem pendukung keputusan (SPK) untuk merekomendasikan karyawan tetap di PT. KB Multifinance, Metode *Weighted Product* (WP) yang digunakan memberikan bobot kepentingan pada setiap kriteria sebagai berikut:

Tabel 1 Bobot Kriteria

| No | Nama Kriteria | Kode Kriteria | Bobot | Sifat Kriteria |
|----|---|---------------|-------|----------------|
| 1. | Pencapaian Sasaran Kerja atau KPI | C1 | 0,4 | Benefit |
| | (Key Performance Indicator) | | | |
| 2. | Kompetensi Kerja | C2 | 0,25 | Benefit |
| 3. | Kompetensi Perilaku (Behavioral Competencies) | C3 | 0,35 | Benefit |

Kriteria merupakan landasan evaluasi, di mana setiap kriteria memiliki prioritas tertentu yang akan berdampak pada proses pengambilan keputusan. Data yang menjadi dasar pengambilan keputusan meliputi:

Tabel 2 Variabel Kriteria Pencapaian Sasaran Kerja atau KPI

| Nilai | Bobot Kriteria | Keterangan |
|-------|-----------------------|---------------|
| 100% | 5 | Sangat Baik |
| 75% | 4 | Baik |
| 50% | 3 | Cukup |
| 25% | 2 | Kurang |
| 0% | 1 | Sangat Kurang |

Volume 7; Nomor 1; Januari 2024; Page 57-64

E-ISSN: 2615-5133; P-ISSN: 2621-8976

https://ojs.trigunadharma.ac.id/index.php/jsk/index

..

Tabel 3 Variabel Kriteria Kompetensi Kerja

| Bobot Kriteria | Keterangan | | |
|----------------|---------------|--|--|
| 5 | Sangat Baik | | |
| 3 | _ | | |
| 4 | Baik | | |
| 3 | Cukup | | |
| 2 | Kurang | | |
| 1 | Sangat Kurang | | |

Tabel 4 Variabel Kriteria Kompetensi Perilaku

| Bobot Kriteria | Keterangan |
|----------------|---------------|
| 5 | Sangat Baik |
| 4 | Baik |
| 3 | Cukup |
| 2 | Kurang |
| 1 | Sangat Kurang |

3.3 Menentukan nilai vektor (S)

Nilai alternatif pada setiap atribut diberikan masih perlu dilakukan identifikasi terlebih dahulu jenis kriterianya. Untuk kriteria yang memiliki sifat *benefit*/keuntungan, pada perhitungan penilaian alternatif akan dipangkatkan dengan bobot bernilai positif. Sedangkan untuk kriteria yang memiliki sifat *cost*/pembiayaan, pada perhitungan penilaian alternatif akan dipangkatkan dengan bobot bernilai negatif.

Tabel 5 Penilaian Alternatif

| Kode Alternatif | C1 | C2 | С3 |
|-----------------|--------------------------------|---|--|
| A1 | 4 | 4 | 4 |
| A2 | 3 | 3 | 3 |
| A3 | 4 | 5 | 4 |
| A4 | 5 | 5 | 5 |
| A5 | 5 | 5 | 4 |
| A6 | 5 | 5 | 4 |
| | Kode Alternatif A1 A2 A3 A4 A5 | Kode Alternatif C1 A1 4 A2 3 A3 4 A4 5 A5 5 | Kode Alternatif C1 C2 A1 4 4 A2 3 3 A3 4 5 A4 5 5 A5 5 5 |

Masing-masing alternatif dicari nilai vektor (s) dengan menggunakan rumus (2), yaitu $S_i = \prod_{j=1}^n x_{ij}^{w_j}$.

$$S_1 = (4^{0,4})(4^{0,25})(4^{0,35}) = 3,961$$

$$S_2 = (3^{0,4})(3^{0,25})(3^{0,35}) = 3,329$$

$$S_3 = (4^{0,4})(5^{0,25})(4^{0,35}) = 4,535$$

$$S_4 = (5^{0,4})(5^{0,25})(5^{0,35}) = 4,636$$

$$S_5 = (5^{0,4})(5^{0,25})(4^{0,35}) = 4,606$$

$$S_6 = (5^{0.4})(5^{0.25})(4^{0.35}) = 4.689$$

3.4 Menentukan nilai vektor (V)

Vektor V merupakan preferensi alternatif yang akan digunakan untuk perangkingan dengan cara membagi masing-masing jumlah nilai vektor S dengan jumlah seluruh vektor S.

$$\begin{split} V_1 &= \frac{3,961}{3,961+3,329+4,535+4,636+4,606+4,689} = 0.154 \\ V_2 &= \frac{3,329}{3,961+3,329+4,535+4,636+4,606+4,689} = 0.129 \\ V_3 &= \frac{4,535}{3,961+3,329+4,535+4,636+4,606+4,689} = 0.177 \\ V_4 &= \frac{4,636}{3,961+3,329+4,535+4,636+4,606+4,689} = 0.180 \\ V_5 &= \frac{4,606}{3,961+3,329+4,535+4,636+4,606+4,689} = 0.179 \end{split}$$

Volume 7; Nomor 1; Januari 2024; Page 57-64

E-ISSN: 2615-5133; P-ISSN: 2621-8976

https://ojs.trigunadharma.ac.id/index.php/jsk/index

 $V_6 = \frac{4,689}{3,961 + 3,329 + 4,535 + 4,636 + 4,606 + 4,689} = 0.182$

Oleh karena itu, berdasarkan hasil perhitungan yang telah dilakukan menggunakan Metode Weighted Product (WP), didapatkanlah hasil akhir dan rekomendasi sebagai beriktu:

Tabel 6 Tabel Hasil Perhitungan Metode Weighted Product (WP)

| No | Kode Alternatif | Nilai Vektor | Rekomendasi |
|----|-----------------|--------------|---------------------------------|
| 1. | A1 | 0.154 | Di kontrak kembali |
| 2. | A2 | 0.129 | Diberhentikan |
| 3. | A3 | 0.177 | Diangkat sebagai karyawan tetap |
| 4. | A4 | 0.180 | Diangkat sebagai karyawan tetap |
| 5. | A5 | 0.179 | Diangkat sebagai karyawan tetap |
| 6. | A6 | 0.182 | Diangkat sebagai karyawan tetap |

4. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan bahwa pengembangan Sistem Pendukung Keputusan dengan penerapan metode *Weighted Product* (WP) untuk mengidentifikasi calon karyawan tetap dengan merinci pembobotan pada setiap kriteria. Hasil partisipasi calon karyawan tetap, yang mencakup kategori diangkat sebagai karyawan tetap, di kontrak kembali dan diberhentikan, diperoleh berdasarkan langkah operasional sistem. Penilaian ini tidak hanya bergantung pada perkiraan subjektif oleh pihak personalia, tetapi dihitung secara efektif melalui penggunaan sistem yang lebih canggih.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada Institut Teknologi dan Bisnis Ahmad Dahlan yang telah membiayai penelitian ini melalui program pendanaan penelitian internal. Kami juga mengucapkan terima kasih kepada PT. KB Multifinance yang telah menyediakan data penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] H. Syahputra, D. Guswandi, and D. P. Sari, "Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan Menggunakan Metode Elimination Et Choix Traduisant La Realite," *Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem Informasi*, vol. 2, no. 1, pp. 15–34, Sep. 2020, doi: 10.31933/jemsi.v2i1.323.
- [2] R. Ramadhany, M. Yusman, A. R. Irawati, and A. Junaidi, "Penggunaan Metode Simple Additive Weighting dalam Sistem Pendukung Keputusan Evaluasi Potensi Pegawai di SMK Negeri 2 Bandar Lampung," *Jurnal Pepadun*, vol. 4, no. 1, pp. 93–99, Apr. 2023, doi: 10.23960/pepadun.v4i1.144.
- [3] A. G. Onibala, I. L. Saerang, and L. O. H. Dotulong, "Analisis Perbandingan Prestasi Kerja Karyawan Tetap dan Karyawan Tidak Tetap di Kantor Sinode GMIM," *Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi*, vol. 6, no. 1, pp. 380–387, Jun. 2018.
- [4] A. Andoto et al., Sistem Pendukung Keputusan Kosep, Implementasi & Pengembangan. Lampung: Penerbit Adab, 2021.
- [5] I. Ismarmiaty and A. Rizky, "Sistem Pendukung Keputusan Perekrutan Karyawan PT. Cakra Mobilindo Menggunakan Metode Simple Additive Weighting," *MATRIK: Jurnal Manajemen, Teknik Informatika dan Rekayasa Komputer*, vol. 20, no. 1, pp. 117–128, Sep. 2020, doi: 10.30812/matrik.v20i1.827.
- [6] D. Pribadi, Sistem Pendukung Keputusan. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2020.
- [7] E. B. Sambani, Y. H. Agustin, and R. Marlina, "Sistem Pendukung keputusan Kenaikan Jabatan Karyawan Plaza Asia Dengan Menggunakan Metode Weighted Product," *CSRID (Computer Science Research and Its Development Journal)*, vol. 8, no. 2, p. 121, Jun. 2016, doi: 10.22303/csrid.8.2.2016.121-130.
- [8] D. Y. Rachmanto Lingke and H. Kurnianto, "Sistem Pendukung Keputusan Rekomendasi Karyawan Tetap Menggunakan Metode Weighted Product," *Jurnal SIFO Mikroskil*, vol. 18, no. 1, pp. 21–30, Apr. 2017, doi: 10.55601/jsm.v18i1.426.
- [9] N. R. Rohmah, D. Remawati, and A. KKW, "Penerapan Metode Weighted Product (WP) untuk Penerimaan Pegawai Baru di PT. Tiga Serangkai Pustaka Mandiri Surakarta," *Jurnal Ilmiah SINUS*, vol. 4, no. 2, pp. 41–58, 2016.

Volume 7; Nomor 1; Januari 2024; Page 57-64

E-ISSN: 2615-5133; P-ISSN: 2621-8976

https://ojs.trigunadharma.ac.id/index.php/jsk/index

..

- [10] L. A. Latif, M. Jamil, and S. H. Abbas, *Sistem Pendukung Keputusan Teori dan Impelementasi*. Yogyakarta: Deepublish, 2018.
- [11] F. Sari, Metode dalam Pengambilan Keputusan. Yogyakarta: Deepublish, 2017.
- [12] Diana, Metode dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan. Palembang: Deepublish, 2021.