



Analisis Penerapan Metode Profile Matching dan Weighted Product Dalam Pemilihan Karyawan Terbaik (Studi Kasus : Mini Market Hidayah)

Ramadhan

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi, Universitas Budi Darma,
Jalan Sisingamangaraja No. 338, Medan, Sumatera Utara, Indonesia
Email: ramadhanharahap9@gmail.com

Abstrak-Mini Market Hidayah (MM Hidayah) adalah sebuah perusahaan koperasi yang bergerak di bidang sembako. Sejauh ini MM Hidayah melakukan evaluasi kinerja karyawan nya pada hal yang berkembang saja, namun belum pernah melakukan pemilihan karyawan terbaik. Oleh karena itu, diperlukan suatu sistem yang terkomputerisasi yang bisa memberikan kemudahan dalam penentuan karyawan terbaik. Pada penelitian ini diusulkan sebuah sistem tekomputerisasi yang dapat membantu dalam pemilihan karyawan terbaik yaitu menggunakan metode profile matching dan metode weighted product. Metode Profile Matching merupakan proses membandingkan atau pencocokan profil antara kompetensi individu ke dalam kompetensi tingkat variable prediktor yang ideal yang harus dipenuhi oleh subyek yang diteliti. Sedangkan Weighted Product menggunakan perkalian untuk menghubungkan rating atribut, dimana rating setiap atribut harus dipangkatkan dulu dengan bobot atribut yang bersangkutan, proses tersebut sama halnya dengan normalisasi. Metode Profile Matching digunakan untuk nilai perangkaan sedangkan Weigthed Product untuk menentukan pembobotan kriteria. Jika proses pengambilan keputusan dibantu oleh sebuah sistem pendukung keputusan yang terkomputerisasi, diharapkan subjektivitas dalam pengambilan keputusan bisa dikurangi dan diganti dengan pelaksanaan penilaian kriteria untuk seluruh karyawan.

Kata Kunci : Mini Market Hidayah; Karyawan Terbaik; Profile Matching; Weighted Product

Abstrak-Mini Market Hidayah (MM Hidayah) is a cooperative company engaged in sembako. So far MM Hidayah has evaluated the performance of its employees on things that are growing only, but has never done the best employee selection. Therefore, a computerized system is needed that can provide convenience in determining the best employees. Therefore, a computerized system is needed that can provide convenience in determining the best employees. In this study proposed a computerized system that can help in the selection of the best employees, namely using profile matching methods and weighted product methods. The Profile Matching method is the process of comparing or matching profiles between individual competencies into the ideal variable predictor level competencies that must be met by the subjects studied. While Weighted Product uses multiplication to connect attribute ratings, where the rating of each attribute must be raised first with the weight of the attribute in question, the process is the same as normalization. The Profile Matching method is used for combat values while weigthed product to determine weighting criteria. If the decision-making process is assisted by a computerized decision support system, it is expected that subjectivity in decision making can be reduced and replaced by the implementation of assessment criteria for all employees.

Keywords: Mini Market Hidayah; Best Employee; Profile Matching; Weighted Product

1. PENDAHULUAN

Pada era revolusi 4.0 saat sekarang ini, peran teknologi sistem informasi sangatlah penting yang di mana teknologi sistem informasi sudah menjadi bagian dari kehidupan sehari-hari, hal ini berdampak pada perusahaan khususnya. Jika ingin bersaing dengan perusahaan lainnya, suatu perusahaan harus mengadaptasi penggunaan teknologi sistem informasi dalam kegiatan operasionalnya terutama untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Salah satu bentuk upaya untuk meningkatkan mutu sumber daya manusia pada suatu perusahaan adalah dengan mengadakan penghargaan karyawan terbaik yang sekaligus mampu mengevaluasi kinerja karyawan. Penghargaan karyawan terbaik diberikan untuk menjaga motivasi karyawan supaya tetap berada pada tingkat yang tinggi yang secara tidak langsung membantu perusahaan berkembang lebih jauh. Mini Market Hidayah (MM Hidayah) adalah sebuah perusahaan koperasi yang bergerak di bidang Sembako. Sejauh ini MM Hidayah melakukan evaluasi kinerja karyawan nya pada hal yang berkembang saja, namun belum pernah melakukan pemilihan karyawan terbaik.

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukanlah suatu sistem pendukung keputusan yang efektif dan dapat membantu pengambil keputusan dalam memilih karyawan terbaik pada MM Hidayah dengan menggunakan kriteria-kriteria yang telah ditentukan pihak manajemen perusahaan.

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) atau Decision Support System (DSS) merupakan sebuah sistem yang mampu memberi kemampuan dalam pemecahan masalah, atau kemampuan pengkomunikasian dalam masalah dengan kondisi semi terstruktur dan tidak terstruktur. Sistem ini juga digunakan untuk membantu dalam pengambilan keputusan di dalam situasi semi terstruktur dan tidak terstruktur, yang di mana tidak seorang pun tahu dengan pasti bagaimana seharusnya sebuah keputusan dibuat[1].

Dalam SPK ada banyak jenis metode yang digunakan dalam memecahkan suatu masalah dan memberikan solusi yang efektif, beberapa jenis metode di antara nya SAW, AHP, MOORA, Profile Matching, Weighted Product, Vikor, Promothoe, dan lain-lain. Metode Profile Matching dan Weighted Product merupakan salah satu SPK yang efektif dalam menentukan karyawan terbaik. Metode Profile Matching merupakan proses membandingkan atau pencocokan profil antara kompetensi individu ke dalam kompetensi tingkat variable prediktor yang ideal yang harus dipenuhi oleh subyek yang diteliti[2]. Sedangkan Weighted Product menggunakan perkalian untuk menghubungkan rating atribut,



dimana rating setiap atribut harus dipangkatkan dulu dengan bobot atribut yang bersangkutan, proses tersebut sama halnya dengan normalisasi[3].

Pada penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Daniel Friyandi Sitohang dkk pada tahun 2020, tentang penentuan karyawan terbaik dengan menerapkan metode Profile Matching, menyimpulkan bahwa alternatif tertinggi diperoleh Miftahul dengan nilai akhir 3.53. dan metode ini dapat memberikan hasil pencocokan rangking terbaik[2]. Penelitian lainnya dilakukan oleh Aliy Hafiz dkk pada tahun 2018 tentang pemilihan karyawan terbaik menggunakan metode Weighted Product, menyimpulkan bahwa hasil akhir yaitu suatu sistem yang efektif dalam pemilihan karyawan terbaik[4]. Penelitian lainnya juga dilakukan oleh Dasril Aldo pada tahun 2019, tentang pemilihan bibit lele unggul dengan menggunakan metode Weighted Product, menyimpulkan bahwa untuk menentukan bibit lele unggul perlu adanya SPK agar mendapatkan hasil yang terbaik[5]. Penelitian lainnya dilakukan oleh Eri Riana pada tahun 2018, tentang Implementasi Metode Weighted Product Dan Fuzzy C-Means Dalam Pemilihan Peminatan Jurusan Pada SMA Perguruan Rakyat 2, menyimpulkan bahwa penggabungan kedua metode dapat dilakukan dalam penentuan peminatan jurusan[3].

Pada penelitian ini penulis melakukan kombinasi dari Profile Matching dan Weighted Product dalam pemilihan karyawan terbaik. Dalam penerapannya Profile Matching dikerjakan terlebih dahulu untuk mendapatkan nilai perhitungan rangking. Setelah itu, Weighted Product untuk mendapatkan nilai bobot kriteria. Tujuan kombinasi ini adalah meningkatkan saran penilaian kompetensi pemilihan karyawan terbaik..

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Tahapan Penelitian

Berikut langkah-langkah sederhana yang dilakukan dalam penelitian ini pada saat pengumpulan data[4].

a. Mengidentifikasi Masalah

Tahapan ini adalah cara penulis untuk memperkirakan dan menjabarkan permasalahan yang terjadi dalam menentukan pemilihan karyawan terbaik pada Mini Market Hidayah.

b. Mengumpulkan Data

Tahapan ini adalah mengumpulkan data apa saja yang dibutuhkan dalam penelitian dan membangun sistem yaitu dengan cara melakukan observasi dan wawancara.

1. Wawancara (*Interview*)

Wawancara (*Interview*) yaitu model data dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan/tanya jawab secara langsung kepada supervisor Mini Market Hidayah. Penulis mengajukan beberapa pertanyaan untuk mengetahui permasalahan atau kendala pada proses pemilihan karyawan terbaik.

2. Pengamatan (*Observasi*)

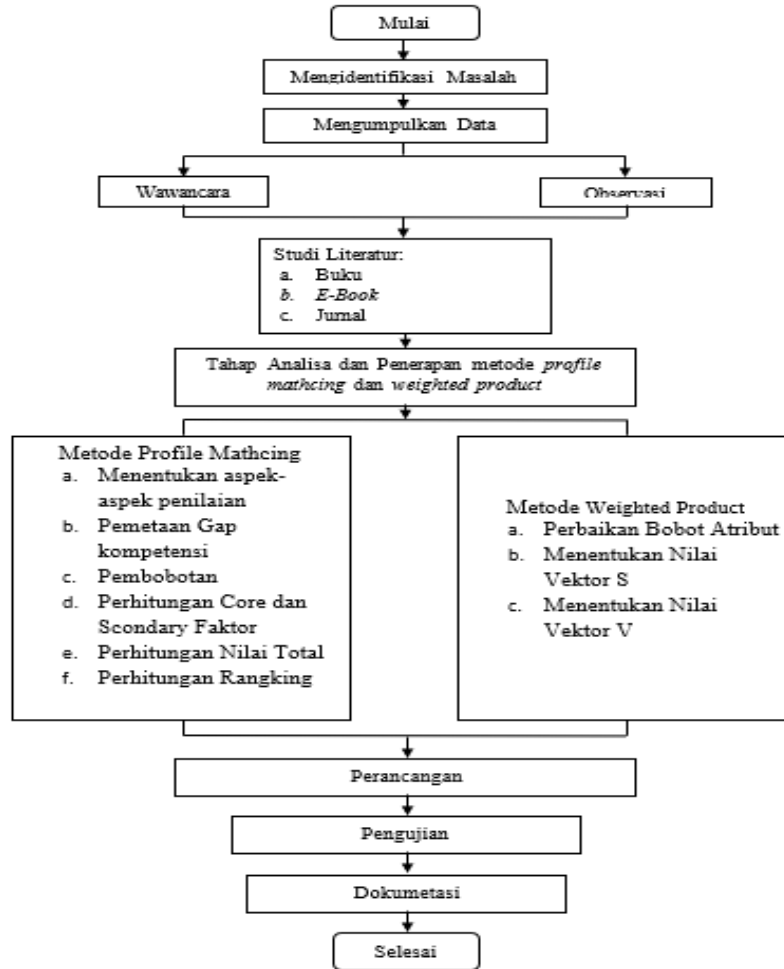
Merupakan salah satu metode pengumpulan data/fakta yang cukup efektif. Observasi merupakan pengamatan langsung yang bertujuan memperoleh informasi yang diperlukan dengan dan melakukan pengamatan dan pencatatan dengan peninjauan langsung ke perusahaan.

c. Studi Literatur

Tahapan ini merupakan tahap dimana penulis melakukan pemahaman objek yang diteliti atau membaca beberapa sumber yang bisa dijadikan sebagai panduan dan referensi seperti, buku, *e-book*, jurnal dan sumber lainnya.

d. Tahap Analisa

Tahapan ini yaitu penulis menentukan data alternatif, data kriteria dan juga data bobot kriteria, yang diperoleh dari hasil pengamatan dan wawancara dengan pihak Mini Market Hidayah. Kemudian penulis menerapkan kombinasi metode *profile mathcing* dan *weighted product* dalam penentuan karyawan terbaik Mini Market Hidayah. Berikut tahapan-tahapan penerapan komparasi ketiga metode tersebut dalam bentuk *flowchart*[5].



Gambar 1. Flowchart Tahapan Penelitian

2.2 Metode Profile Matching

Profile Matching adalah mekanisme pengambilan keputusan dengan mengasumsikan bahwa terdapat tingkatan variable predictor yang ideal yang harus dipenuhi oleh subyek yang diteliti, bukan tingkat minimal yang harus dipenuhi atau dilewati[6].

Langkah-langkah profile matching adalah[7]:

- a. Menentukan aspek-aspek penilaian
 - 1. Aspek Sikap Kerja
 - 2. Aspek Kepribadian
 - 3. Aspek Tanggung Jawab
- b. Pemetaan Gap kompetensi
Gap adalah perbedaan atau selisih value masing-masing aspek atau atribut dengan value target.

$$Gap = Value - Value Target \tag{1}$$

- c. Pembobotan
Adanya gap yang di peroleh dari pengurangan kriteria yang di harapkan dan objek. Setelah dihitung gapnya maka ada pembobotan sesuai dengan profile matching :

Tabel 1. Pembobotan GAP

No	Selisih (GAP)	Bobot Nilai	Keterangan
1	0	5	Tidak ada selisih (kompetensi sesuai yang dibutuhkan)
2	1	4,5	Kompetensi individu kelebihan 1 tingkat/level
3	-1	4	Kompetensi individu kurang 1 tingkat/level
4	2	3,5	Kompetensi individu kelebihan 2 tingkat/level
5	-2	3	Kompetensi individu kurang 2 tingkat/level
6	3	2,5	Kompetensi individu kelebihan 3 tingkat/level
7	-3	2	Kompetensi individu kurang 3 tingkat/level
8	4	1,5	Kompetensi individu kelebihan 4 tingkat/level

d. Perhitungan Core dan Scondary Faktor

Setelah menentukan gap maka selanjutnya adalah menentukan core dan secondary factor. Baca lagi soalnya pasti sudah di tentukan dari soal mengenai core dan secondary factor.

Rumus Core Faktor:

$$NCF = ENC / EIC \tag{2}$$

Rumus Secondary Faktor:

$$NSF = ENS / EIS \tag{3}$$

NCF : Nilai Rata-rata factor

NC (I,s,p) : Jumlah total nilai core factor (kecerdasan, sikap kerja, perilaku)

IC : Jumlah item Core Faktor

NSF : Nilai rata-rata secondary factor

NS (I,s,p) : Jumlah nilai total secondary factor (kecerdasan, sikap kerja, perilaku)

IS : Jumlah Item *Secondary Factor*

e. Perhitungan Nilai Total

Setelah menemukan nilai core dan secondary factore maka selanjutnya menghitung nilai total berikut ini adalah rumusnya:

$$60\%.NCF(I,s,p) + 40\%.NSF(I,s,p) = N(I,s,p) \tag{4}$$

f. Perhitungan Rangking

Hasil akhirnya adalah perhitungan rangking dari kandidat yang dianjurkan untuk mengisi suatu jabatan. Rumus menentukan rangking adalah:

$$Rangking = x\%.Ni + x\%.Ns + x\%Np \tag{5}$$

Keterangan

Ni : Nilai Kecerdasan

N : Nilai Sikap

Np : Nilai Perilaku

X% : Nilai Persen yang di inputkan[8]

2.3 Metode Weighted Product (WP)

Metode WP (*Weighted Product*) merupakan metode yang dipakai untuk menyelesaikan masalah *Multi Attribute Decision Making*. Metode ini memakai pemangkatan setiap nilai bobot dengan nilai kriteria yang ada, dan untuk menyatukan setiap kriteria maka dilakukan perkalian[9].

Langkah-langkah perhitungan dalam menggunakan metode weighted product sebagai berikut[10]:

a. Perbaikan Bobot Atribut, dengan rumus:

$$W_j = \frac{w_j}{\sum w_j} \tag{6}$$

Melakukan normalisasi atau perbaikan bobot untuk menghasilkan nilai $W_j = 1$ dimana $j = 1,2,\dots,n$ adalah banyak alternatif dan $\sum W_j$ adalah jumlah keseluruhan nilai bobot.

b. Menentukan Nilai Vektor S

$$S_i = \prod_{j=1}^n X_{ij}^{w_j}; \text{ dengan } i = 1, 2, \dots, m \tag{7}$$

Menentukan nilai vektor S dengan cara mengalikan seluruh kriteria dengan alternatif hasil normalisasi atau perbaikan bobot yang berpangkat positif untuk kriteria keuntungan (benefit) dan yang berpangkat negatif untuk kriteria biaya (cost). Dimana S merupakan preferensi kriteria, x merupakan nilai kriteria dan n merupakan banyaknya kriteria.

c. Menentukan Nilai Vektor V

$$V_i = \frac{\prod_{j=1}^n X_{ij} w_j}{\prod_{j=1}^n (X_{ij}^* w_j)}; \text{ dengan } i = 1, 2, \dots, m \tag{8}$$

Menentukan nilai vektor V, dimana vektor V merupakan prefrensi alternatif yang akan digunakan untuk perankingan dari masing-masing jumlah nilai vektor S dengan jumlah seluruh nilai vektor S.

Keterangan:

S = preferensi alternatif, dianalogikan sebagai vektor S

V = prefrensi alternatif dianalogikan sebagai vektor V

X = nilai kriteria

W= bobot kriteria



i = alternatif
j = kriteria
n = banyaknya kriteria

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisa dan Penerapan Metode

Analisa adalah langkah pertama yang dilakukan dalam menyelesaikan dan melakukan identifikasi masalah yang akan terjadi supaya lebih mudah untuk dipahami dan diambil kesimpulan. Melakukan analisa sangat penting perannya dalam tahapan analisis untuk mendapatkan hasil yang sesuai dalam suatu sistem.

Sejauh ini, Mini Market Hidayah belum pernah melakukan penghargaan pemilihan karyawan terbaik, maka dari itu penulis melakukan suatu sistem pengambilan keputusan dalam memilih karyawan terbaik yang nantinya bermanfaat bagi koperasi Mini Market Hidayah.

Dengan melakukan penerapan metode *Profile Matching* dan *Weighed Product* harapannya bisa membantu memudahkan untuk menghasilkan alternatif terbaik yang paling tepat.

3.2 Penerapan Kriteria

Dalam penelitian ini, digunakan beberapa data kriteria yang digunakan dalam Penilaian Karyawan Terbaik Mini Market Hidayah sebagai bahan pertimbangan untuk pemilihan salah satu alternatif penilaian Karyawan Terbaik Mini Market Hidayah. Data kriteria yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 1. Kriteria Karyawan Terbaik

Kriteria	Keterangan	Bobot	Jenis
C ₁	Kedisiplinan	0,25	Benefit
C ₂	Kerjasama Tim	0,20	Benefit
C ₃	Skill	0,20	Benefit
C ₄	Sikap	0,20	Benefit
C ₅	Loyalitas	0,15	Benefit

Tabel 2. Pembobotan Kriteria

Loyalitas	Keterangan	Bobot Kriteria
90	Sangat Baik	5
80	Baik	4
60	Cukup Baik	3
40	Kurang Baik	2

Pada tabel 2 nilai bobot diperoleh dari penerapan metode *Rank Order Centroid* (ROC). Pada metode ROC tiap-tiap kriteria terlebih dahulu diurutkan berdasarkan tingkat kepentingan. Dibawah ini merupakan penjelasan dari beberapa kriteria dari kedua metode yang digunakan untuk menentukan karyawan terbaik pada Mini Market Hidayah:

a. Kedisiplinan (C1)

Kedisiplinan adalah suatu kondisi yang tercipta dan terbentuk melalui proses dan serangkaian sikap yang menunjukkan nilai-nilai ketaatan, kepatuhan, keteraturan, dan ketertiban.

b. Kerjasama Tim (C2)

Kerjasama tim adalah sebuah kemampuan dari sekelompok individu yang terdiri dari dua orang atau lebih dan memiliki peran yang berbeda beda namun tetap berusaha untuk mencapai tujuan yang sama.

c. Skill (C3)

Skill adalah kemampuan untuk menggunakan akal, fikiran dan ide dan kreatifitas dalam mengerjakan, mengubah ataupun membuat sesuatu menjadi lebih bermakna sehingga menghasilkan sebuah nilai dari hasil pekerjaan tersebut.

d. Attitude (C4)

Attitude adalah sikap, perilaku atau tingkah laku seseorang dalam melakukan interaksi dengan orang lain yang disertai dengan kecenderungan untuk bertindak sesuai dengan sikap tersebut.

e. Loyalitas (C5)

Loyalitas adalah kualitas kesetiaan atau kepatuhan seseorang kepada orang lain atau sesuatu (misalnya organisasi) yang ditunjukkan melalui sikap dan tindakan orang tersebut.

3.3 Penerapan Alternatif

Alternatif adalah nilai yang telah ditetapkan untuk tiap-tiap alternatif yang sudah dilihat sebelumnya. Alternatif yang digunakan pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel 1.

Berdasarkan nilai pembobotan alternatif pada tiap kriteria diatas maka di peroleh data rating kecocokan hasil dari wawancara yaitu penilaian yang telah diberikan oleh Bapak Rusliyadi, S.kom selaku Supervisor adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Rating Kecocokan

No.	Alternatif	C1	C2	C3	C4	C5
1.	Rahma Wida (A1)	3	5	5	4	4
2.	Nurul Salsabila(A2)	3	4	3	4	3
3.	Hamzah (A3)	4	4	3	3	5
4.	Agus Wahyudi (A4)	4	5	4	3	5
5.	Abdul Hamzah (A5)	4	4	4	3	3
6.	Ramadhan (A6)	4	4	5	4	3

3.4 Peritungan Metode Profile Matching

Metode *Profile Matching* digunakan untuk nilai perangkingan sedangkan *Weigthed Product* untuk menentukan pembobotan kriteria. Berikut ini uraian langkah-langkah penyelesaian metode *Profile Matching* dalam menentukan karyawan terbaik:

a. Menentukan Nilai Aspek dan Pemetaan GAP Kompetensi

Tabel 4. Nilai Aspek dan GAP Kompetensi

No	Karyawan	C1	C2	C3	C4	C5
1	Rahma Wida	3	5	5	4	4
2	Nurul Salsabila	3	4	3	4	3
3	Hamzah	4	4	3	3	5
4	Agus Wahyudi	4	5	4	3	5
5	Abdul Hamzah	4	4	4	3	3
6	Ramadhan	4	4	5	4	3
Profile Kriteria		4	4	4	4	4
1	Rahma Wida	-1	1	1	0	0
2	Nurul Salsabila	-1	0	-1	0	-1
3	Hamzah	0	0	-1	-1	1
4	Agus Wahyudi	0	1	0	-1	1
5	Abdul Hamzah	0	0	0	-1	-1
6	Ramadhan	0	0	1	0	-1

b. Pembobotan

Setelah didapatkan tiap gap masing-masing karyawan, tiap profile karyawan diberi bobot nilai dengan patokan bobot nilai gap. Tiap karyawan akan memiliki tabel bobot nilai dengan acuan pada tabel nilai gap. Berikut hasil dengan bobot nilai gap seperti terlihat dibawah ini:

Tabel 5. Bobot Nilai

No	Karyawan	C1	C2	C3	C4	C5
1	Rahma Wida	-1	1	1	0	0
2	Nurul Salsabila	-1	0	-1	0	-1
3	Hamzah	0	0	-1	-1	1
4	Agus Wahyudi	0	1	0	-1	1
5	Abdul Hamzah	0	0	0	-1	-1
6	Ramadhan	0	0	1	0	-1
Nilai Bobot						
1	Rahma Wida	4	4,5	4,5	5	5
2	Nurul Salsabila	4	5	4	5	4
3	Hamzah	5	5	4	4	4,5
4	Agus Wahyudi	5	4,5	5	4	4,5
5	Abdul Hamzah	5	5	5	4	4
6	Ramadhan	5	5	4,5	5	4

c. Perhitungan Core Factor dan Scondary Factor

Berikut dibawah ini Pembagian Core dan Scondary Factor :

Tabel 6. Nilai Core Factor dan Scondary Factor

No	Karyawan	Core Factor (60%)			Scondary Factor (40%)	
		C1	C2	C3	C4	C5
1	Rahma Wida	4	4,5	4,5	5	5
2	Nurul Salsabila	4	5	4	5	4
3	Hamzah	5	5	4	4	4,5



4	Agus Wahyudi	5	4,5	5	4	4,5
5	Abdul Hamzah	5	5	5	4	4
6	Ramadhan	5	5	4,5	5	4

Tabel 7. Nilai NCF dan NSF

No	Karyawan	NCF	NSF
1	Rahma Wida	4,333	5
2	Nurul Salsabila	4,333	4,5
3	Hamzah	4,666	4,25
4	Agus Wahyudi	4,833	4,25
5	Abdul Hamzah	5	4
6	Ramadhan	4,833	4,5

d. Perhitungan Nilai Total

Setelah kemudian, dihitung nilai total core dan secondary yang diperkirakan berpengaruh terhadap kinerja tiap-tiap profile. Penghitungan nilai total terlebih dahulu menentukan nilai persen yang diinputkan, core factor 60% dan secondary factor 40%. Kemudian nilai core factor dan secondary factor dijumlahkan sesuai rumus dan hasilnya dapat dilihat dibawah ini:

Tabel 8. Nilai Total

No	Karyawan	NCF	NSF	Nilai Total
1	Rahma Wida	4,333	5	(60% *4,333)+(40%*5) =4,599
2	Nurul Salsabila	4,333	4,5	(60% *4,333)+(40%*4,5) =4,399
3	Hamzah	4,666	4,25	(60% *4,666)+(40%*4,25) =4,499
4	Agus Wahyudi	4,833	4,25	(60% *4,833)+(40%*4,25) =4,599
5	Abdul Hamzah	5	4	(60% *5)+(40%*4) =4,6
6	Ramadhan	4,833	4,5	(60% *4,833)+(40%*4,5) =4,4699

e. Perangkingan

Setelah di lakukan perhitungan untuk mendapatkan hasil akhir maka daftar nama karyawan terbaik ditampilkan pada tabel dibawah ini:

Tabel 9. Daftar Karyawan Terbaik

Rangking	Karyawan	Hasil Akhir
1	Ramadhan	4,4699
2	Abdul Hamzah	4,6
3	Agus Wahyudi	4,599
4	Rahma Wida	4,599
5	Hamzah	4,499
6	Nurul Salsabila	4,399

3.5 Peritungan Metode Weighted Product

Berikut langkah-langkah perhitungan dalam menggunakan metode weighted product sebagai berikut:

a. Matriks Keputusan

$$X_{ij} = \begin{bmatrix} 3 & 5 & 5 & 3 & 4 \\ 3 & 4 & 3 & 4 & 3 \\ 4 & 4 & 3 & 3 & 5 \\ 4 & 5 & 4 & 3 & 5 \\ 4 & 4 & 4 & 3 & 3 \\ 4 & 4 & 5 & 4 & 3 \end{bmatrix}$$

$$W: 0,25 \quad 0,20 \quad 0,20 \quad 0,20 \quad 0,15$$

b. Menghitung Nilai Vektor (S_i)

Pada langkah ini, perhitungan untuk menghitung nilai vektor S_i yaitu menggunakan persamaan ke 7.

$$S_1 = (3^{0,25})(5^{0,20})(5^{0,20})(3^{0,20})(4^{0,15})$$

$$= (0,75) (1) (1) (0,6) (0,6) = 0,27$$

$$S_2 = (3^{0,25})(4^{0,20})(3^{0,20})(4^{0,20})(3^{0,15})$$

$$= (0,75) (0,8) (0,6) (0,8) (0,45) = 0,1296$$

$$S_3 = (4^{0,25})(4^{0,20})(3^{0,20})(3^{0,20})(5^{0,15})$$

$$= (1) (0,8) (0,6) (0,6) (0,75) = 0,216$$

$$S_4 = (4^{0,25})(5^{0,20})(4^{0,20})(3^{0,20})(5^{0,15})$$





$$= (1) (1) (0,8) (0,6) (0,75) = 0,36$$

$$S_5 = (4^{0,25})(4^{0,20})(4^{0,20})(3^{0,20})(3^{0,15})$$

$$= (1) (0,8) (0,8) (0,6) (0,45) = 0,1728$$

$$S_6 = (4^{0,25})(4^{0,20})(5^{0,20})(4^{0,20})(3^{0,15})$$

$$= (1) (0,8) (1) (0,8) (0,45) = 0,288$$

c. Menghitung Nilai Preferensi (Vi)

Pada langkah ketiga ini, perhitungan untuk menghitung nilai preferensi Vi yaitu menggunakan persamaan ke 8

$$V_1 = \frac{0,27}{0,27 + 0,1296 + 0,216 + 0,36 + 0,1728 + 0,288} = 0,1879$$

$$V_2 = \frac{0,1296}{0,27 + 0,1296 + 0,216 + 0,36 + 0,1728 + 0,288} = 0,0902$$

$$V_3 = \frac{0,216}{0,27 + 0,1296 + 0,216 + 0,36 + 0,1728 + 0,288} = 0,1503$$

$$V_4 = \frac{0,36}{0,27 + 0,1296 + 0,216 + 0,36 + 0,1728 + 0,288} = 0,2506$$

$$V_5 = \frac{0,1728}{0,27 + 0,1296 + 0,216 + 0,36 + 0,1728 + 0,288} = 0,1203$$

$$V_6 = \frac{0,288}{0,27 + 0,1296 + 0,216 + 0,36 + 0,1728 + 0,288} = 0,2005$$

Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan dengan metode Weighted Product, maka didapatkan hasil perangkingan tiap alternatif seperti pada tabel dibawah ini:

Tabel 10. Hasil Pembobotan Metode Weighted Product

No.	Alternatif	Nilai Preferensi (Vi)	Rangking
1.	Rahma Wida (A1)	0,1879	3
2.	Nurul Salsabila(A2)	0,0902	6
3.	Hamzah (A3)	0,1503	4
4.	Agus Wahyudi (A4)	0,2506	1
5.	Abdul Hamzah (A5)	0,1203	5
6.	Ramadhan (A6)	0,2005	2

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa sistem pendukung keputusan dalam menentukan karyawan terbaik dilakukan dengan memakai analisis perhitungan metode Profile Matching menghasilkan nilai rangking tertinggi dengan perolehan nilai preferensi yang paling tinggi yaitu alternatif 6 atas nama Ramadhan yang mendapatkan nilai sebesar 4,4699 dan metode Weighted Product alternatif 4 dengan perolehan nilai 0,2506 atas nama Agus Wahyudi.

4. KESIMPULAN

Dari penelitian analisis penerapan Metode Profile Mathcing dan Weigthed Product Dalam pemilihan karyawan terbaik pada Mini Market Hidayah dapat disimpulkan bahwa Agus Wahyudi (A4) sebagai rangking 1 dari setiap penerapan metode dan pada hasil penerapan kedua metode diambil kesimpulan bahwa metode Weighted Product merupakan metode yang terbaik dan tercepat digunakan dalam pemilhan karyawan terbaik dengan perolehan hasil nilai 0,2506.

REFERENCES

[1] Turban, "Pengertian Sistem Pendukung Keputusan." 2001.

[2] D. F. S. P. Sitohang, B. Nadeak, and P. Ramadani, "Penerapan Metode Profile Matching Sistem Pendukung Keputusan Demosi Karyawan (Studi Kasus : PT Nafasindo)," vol. 7, no. 2, pp. 290–300, 2020.

[3] E. Riana, "Implementasi Metode Weighted Product Dan Fuzzy C-Means Dalam Pemilihan Peminatan Jurusan Pada SMA Perguruan Rakyat 2," vol. 5, no. 6, pp. 540–562, 2018.

[4] A. Hafiz, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Terbaik Dengan Pendekatan Weighted Product (Studi Kasus : PT . Telkom Cab . Lampung)," vol. XV, no. April, pp. 23–28, 2018.

[5] D. Aldo, "Pemilihan Bibit Lele Unggul Dengan Menggunakan Metode Weighted Product," J. Teknol. Dan Open Source, vol. 2, no. 1, pp. 15–23, 2019.

[6] H. T. Sihotang and M. Siboro, "Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Siswa Bermasalah Menggunakan Metode Saw Pada Sekolah SMP Swasta Mulia Pratama Medan," J. Informatics Pelita Nusant., vol. 1, no. 1, pp. 1–6, 2016.

[7] A. Rikki, M. Marbun, and J. R. Siregar, "Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Karyawan Dengan Metode SAW Pada PT. Karya Sahata Medan," J. Informatics Pelita Nusant., vol. 1, no. 1, pp. 38–46, 2016.

[8] F. H. Ramadanti, "Rancang Bangun Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Terbaik Menggunakan Metode Profile Matching dengan Weighted Product Pada," pp. 113–119.

[9] B. Sudrajat, "Pemilihan Pegawai Berprestasi Dengan Menggunakan Metode Profile Matching," J. Inf. Syst. Applied, Manag. Account. Res., vol. 2, no. 4, pp. 20–28, 2018.

[10] F. Idam, A. Junaidi, and P. Handayani, "Pemilihan Karyawan Terbaik Menggunakan Metode Profile Matching Pada PT. Surindo Murni Agung," J. Infortech, vol. 1, no. 1, pp. 21–27, 2019.





Jurnal Sains Dan Teknologi Informasi

Vol 2, No 2, Maret 2023, Hal 57-66

ISSN 2809-610X (Media Online)

DOI 10.47065/jussi.v2i2.3292

Website <https://ejurnal.seminar-id.com/index.php/jussi>

- [11] Yoga Handoko Agustin and H. Kurniawan, “Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Dosen Menggunakan Metode Weighted Product (Studi Kasus : Stmik Pontianak),” *Semin. Nas. Inform.* 2015, pp. 177–182, 2015.
- [12] S. Kasus and P. T. Beyf, “Sistem Pendukung Keputusan Kenaikan Jabatan menggunakan Metode Profile Matching,” vol. 2, no. 2, pp. 69–77, 2020.
- [13] A. C. Yudistira and Y. S. Sari, “Sistem Pendukung Keputusan Menggunakan Metode Weighted Product untuk Pemilihan Karyawan Terbaik UMKM ZainToppas,” vol. 09, pp. 229–235, 2020.

