

# Pemilihan Karyawan Terbaik Untuk Promosi Jabatan Dengan Metode Weighted Product (WP)

Carlo Poda Boromeo Sihombing<sup>1</sup>, Minaldinu Deyesus Nunes<sup>2</sup>, Sardo Pardingotan Sipayung<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Universitas Katolik Santo Thomas Medan  
Jl. Setiabudi No. 479 F Tanjungsari Medan

## ARTICLE INFORMATION

Received :February 2024  
Revised: Februari 2024  
Available online: April 2024

## KEYWORDS

Sistem Pendukung Keputusan, Pemilihan Karyawan Terbaik, Metode Weighted Product

## CORRESPONDENCE

Phone: +6285360007865  
E-mail: carlo.poda@gmail.com,  
minaldinudeyesusnunes@gmail.com,  
pinsarsiphom@gmail.com

## ABSTRACT

*Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Terbaik Menggunakan Metode Weighted Product (WP) adalah sebuah sistem yang dirancang untuk membantu manajer personalia dalam menentukan karyawan terbaik yang akan dipromosikan ke jabatan yang lebih tinggi. Metode WP ini menggunakan pembobotan dengan rating suatu variabel penilai, sehingga dapat menghasilkan informasi yang efektif dan efisien. Dengan menggunakan metode WP, sistem ini dapat membantu manajer personalia dalam memilih karyawan terbaik yang memiliki kinerja yang cukup baik dan memenuhi kriteria penilaian yang telah ditentukan. Hasil penelitian membuktikan bahwa aplikasi sistem pendukung keputusan ini mampu membantu perusahaan dalam proses seleksi serta memberikan informasi karyawan terbaik secara efektif dan efisien.*

## PENDAHULUAN

Penelitian ini mengambil studi kasus pada sebuah perusahaan di Jakarta, dimana perusahaan tersebut merupakan perusahaan dibidang layanan forwarding yang mencoba meningkatkan mutu perusahaan agar sanggup bersaing dengan para pesaing. Salah satu cara yang dilakukan untuk improvisasi mutu kerja para pekerjanya, adalah dengan memberikan apresiasi berupa promosi kenaikan jabatan untuk karyawan terbaik. Dalam hal ini, karyawan terbaik dilihat dari keberhasilan mengerjakan pekerjaan sesuai tugas masing-masing serta dapat menyelesaikan perintah dari atasan. Untuk dapat memutuskan karyawan terbaiknya, manajer atau pimpinan melaksanakan penilaian kinerja karyawannya pada waktu tertentu. Agar setiap karyawan dapat memberikan yang terbaik bagi perusahaan.

Permasalahan yang dialami para manajer perusahaan adalah metode penghitungan akumulasi nilai kriteria kinerja karyawan yang dinilai kurang akurat dan dapat menyebabkan ketidaktepatan dalam pemilihan. Selain itu, belum adanya aplikasi SPK yang dapat mempermudah perhitungan penilaian, sehingga dapat terjadi kesalahan perhitungan. Maka diperlukan metode yang tepat untuk menghitung penilaian kriteria, serta menghasilkan perankingan karyawan terbaik. Untuk mengatasi masalah tersebut, dirancang sebuah aplikasi SPK menggunakan metode Weighted Product (WP) dengan kriteria-kriteria yang ada yaitu pengetahuan tentang pekerjaan dan tugas, kualitas dan ketelitian, pencapaian hasil kerja, kerjasama, daya serap dan penyesuaian diri, kemandirian, perencanaan, inisiatif, kreativitas, komunikasi lisan, komunikasi tertulis, kedisiplinan, penanganan masalah.

Metode WP atau (Weighted Product) dapat mengidentifikasi akumulasi secara terbobot melalui nilai(rating) kinerja dari tiap kandidat, dengan melakukan normalisasi bobot setiap kriteria guna mencari nilai total bobot. Pada tahap akhir, menggunakan vektor V yang akan digunakan untuk menentukan ranking dalam keputusan akhir. Dalam hal ini, alternatif yang berhak naik jabatan adalah alternatif dengan nilai tertinggi.

Penelitian ini bertujuan untuk menetapkan metode yang mudah dan akurat dengan tujuan menentukan karyawan terbaik, dan terdokumentasi dengan baik. serta menghasilkan aplikasi SPK pemilihan karyawan terbaik dengan metode WP, untuk mempermudah perhitungan penilaian dan mengurangi kesalahan perhitungan. Aplikasi SPK dapat memberikan informasi penilaian yang efektif bagi pimpinan. Output laporan yang dihasilkan adalah informasi peringkat yang menampilkan lima peringkat dari nilai yang terbesar hingga terkecil, laporan keputusan karyawan terbaik, output dari laporan ini menampilkan laporan penilaian karyawan berdasarkan kriteria-kriteria.

## METODE PENELITIAN

### 2.1 Analisis Permasalahan

Setelah masalah diidentifikasi, maka penulis dapat menyimpulkan bahwa Manajer Perusahaan membutuhkan sebuah sistem yang dapat membantu memudahkan proses menentukan pemilihan karyawan terbaik. Dan sistem yang dapat memberikan informasi kriteria-kriteria penilaian karyawan. Dalam melakukan penentuan penilaian karyawan terbaik dengan menggunakan metode WP diperlukan kriteria-kriteria dan bobot untuk melakukan perhitungannya sehingga akan didapat alternatif terbaik.

### 2.2 Pengumpulan informasi

Adapun kriteria dan alternatif untuk menentukan karyawan terbaik untuk promosi jabatan adalah sbb:

Kriteria:

ode	Kriteria	Bobot (W)
K1	Pengetahuan Tentang Pekerjaan dan Tugas	8

ode	Kriteria	Bobot (W)
K2	Kualitas dan Ketelitian	8
K3	Pencapaian Hasil Kerja	7
K4	Kerjasama	6
K5	Kedisiplinan	4
K6	Inisiatif	3
K7	Daya Serap dan Penyesuaian diri	3
K8	Penanganan Masalah	2
K9	Komunikasi Lisan	2

Alternatif:

Alternatif	Keterangan
A1	Ryan Purba
A2	Jack Siringo-ringo
A3	Anto Singarimbun
A4	Sophi Ginting
A5	Eka Prasetyo

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Implementasi menggunakan metode WEIGHT PRODUCT (WP)

#### 1. Pengambilan keputusan memberikan bobot referensi sebagai berikut:

$$W = (8+8+7+6+4+3+3+2+2) = 43$$

#### 2. Mencari perbaikan pembobotan

Sebelum melakukan perbaikan bobot terlebih dahulu, maka pangkat diperoleh dari jumlah W di bagi masing-masing nilai dan kriteria yang sudah ditentukan.

Rumus yang digunakan dalam proses normalisasi bobot kriteria (W)  $\sum W = 1$

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

Keterangan :

$W_j$  : Bobot atribut

$\sum W_j$  : Penjumlahan bobot atribut

Maka diperoleh hasil:

$$\sum W = 0,19 + 0,19 + 0,16 + 0,13 + 0,09 + 0,07 + 0,07 + 0,05 + 0,05 = 1$$

$$\begin{aligned} W_1 &= \frac{8}{40} = 0,19 & \Rightarrow & K1 \\ W_2 &= \frac{7}{40} = 0,175 & \Rightarrow & K2 \\ W_3 &= \frac{6}{40} = 0,15 & \Rightarrow & K3 \\ W_4 &= \frac{5}{40} = 0,125 & \Rightarrow & K4 \\ W_5 &= \frac{4}{40} = 0,1 & \Rightarrow & K5 \\ W_6 &= \frac{3}{40} = 0,075 & \Rightarrow & K6 \\ W_7 &= \frac{3}{40} = 0,075 & \Rightarrow & K7 \\ W_8 &= \frac{2}{40} = 0,05 & \Rightarrow & K8 \\ W_9 &= \frac{2}{40} = 0,05 & \Rightarrow & K9 \end{aligned}$$

Perbaikan pembobotan untuk masing-masing kriteria yang dapat dilihat pada tabel berikut:

Kode	Kriteria	Bobot (W)	Perbaikan bobot
K1	Surat tanah bebas dari silang sengketa (tidak bermasalah)	8	0,19
K2	Bebas dari banjir	8	0,19
K3	Lingkungan yang sehat dan bagus	7	0,16
K4	Akses jalan memadai ke setiap daerah atau tempat	6	0,13
K5	Lokasi rumah yang strategis dan memadai	4	0,09

K6	Saluran pembuangan yang memadai	3	0,07
K7	Akses listrik / air / jaringan internet	3	0,07
K8	Luas tanah yang memadai	2	0,05
K9	Peraturan daerah	2	0,05

### 3. Mencari rating kecocokan dari setiap alternatif pada setiap kriteria

Alternatif	Kriteria								
	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9
A1	85	60	80	85	90	70	85	75	85
A2	80	90	80	70	80	60	90	90	80
A3	75	85	90	85	70	85	85	85	85
A4	60	70	75	85	85	75	80	90	90
A5	65	85	85	80	75	85	75	80	95

### 4. Mencari preferensi untuk masing-masing alternatif

Kemudian langkah selanjutnya adalah menghitung vektor S dimana data-data dikalikan, namun sebelumnya dilakukan pemangkatan dengan bobot.

$$\begin{aligned}
 A1 &= (85^{0,19}) (60^{0,19}) (80^{0,16}) (85^{0,13}) (90^{0,09}) (70^{0,07}) (85^{0,07}) (75^{0,05}) (85^{0,05}) \\
 &= (2,3) (2,2) (2,1) (1,8) (1,5) (1,3) (1,4) (1,2) (1,2) \\
 &= \mathbf{75,19}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 A2 &= (80^{0,19}) (90^{0,19}) (80^{0,16}) (70^{0,13}) (80^{0,09}) (60^{0,07}) (90^{0,07}) (90^{0,05}) (80^{0,05}) \\
 &= (2,3) (2,4) (1,9) (1,7) (1,5) (1,3) (1,4) (1,3) (1,2) \\
 &= \mathbf{75,93}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 A3 &= (75^{0,19}) (85^{0,19}) (90^{0,16}) (85^{0,13}) (70^{0,09}) (85^{0,07}) (85^{0,07}) (85^{0,05}) (85^{0,05}) \\
 &= (2,3) (2,3) (2,1) (1,8) (1,5) (1,4) (1,4) (1,2) (1,2) \\
 &= \mathbf{84,65}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 A4 &= (60^{0,19}) (70^{0,19}) (75^{0,16}) (85^{0,13}) (85^{0,09}) (75^{0,07}) (80^{0,07}) (90^{0,05}) (90^{0,05}) \\
 &= (2,2) (2,3) (1,9) (1,7) (1,5) (1,4) (1,4) (1,3) (1,3) \\
 &= \mathbf{81,20}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 A5 &= (65^{0,19}) (85^{0,19}) (85^{0,16}) (80^{0,13}) (75^{0,09}) (85^{0,07}) (75^{0,07}) (80^{0,05}) (95^{0,05}) \\
 &= (2,2) (2,3) (2,0) (1,8) (1,5) (1,4) (1,4) (1,2) (1,3) \\
 &= \mathbf{83,54}
 \end{aligned}$$

Kemudian setelah mendapat masing-masing hasil dari setiap alternatif maka menjumlahkan seluruh nilai dari alternatif maka diperoleh:

$$\begin{aligned}
 &A1 + A2 + A3 + A4 + A5 \\
 &= 75,19 + 75,93 + 84,65 + 81,20 + 83,54 \\
 &= \mathbf{400,51}
 \end{aligned}$$

Setelah mendapatkan total keseluruhan nilai dari alternatif lalu mencari prefensi relative dari setiap alternatif dengan cara:

$$\frac{\text{Total nilai setiap alternatif}}{\text{Total keseluruhan alternatif}}$$

Maka diperoleh hasil:

$$A1 = \frac{75,19}{400,51} = \mathbf{0,19}$$

$$A2 = \frac{75,93}{400,51} = \mathbf{0,19}$$

$$A3 = \frac{84,65}{400,51} = \mathbf{0,21}$$

$$A4 = \frac{81,20}{400,51} = \mathbf{0,20}$$

$$A5 = \frac{83,54}{400,51} = \mathbf{0,21}$$

$$\sum A = 0,19 + 0,19 + 0,21 + 0,20 + 0,21 = \mathbf{1}$$

## KESIMPULAN

Sistem pendukung keputusan pemilihan karyawan terbaik dengan menggunakan metode Weight Product, maka peneliti dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Maka dari perhitungan diatas dapat diperoleh nilai terbesar terdapat pada A3 (Anto Singarimbun) , maka kesimpulan dari pemilihan karyawan terbaik untuk promosi jabatan adalah Anto Singarimbun.

2. dengan kriteria yang ditentukan Penerapan metode Weighted Product (WP) memudahkan proses pengambilan keputusan. Metode ini menggabungkan berbagai faktor yang relevan dengan bobot tertentu.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Pramita Sihalohe, T., P Sipayung, S. ., & Tarigan, W. . (2022). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Terbaik Dengan Metode Weighted Product (WP) Pada CV. Neosoft Art Medan. Jurnal Minfo Polgan, 11(1), 1-8. <https://doi.org/10.33395/jmp.v11i1.11459>.
- [2] A. C. Yudistira and Y. S. Sari, "Sistem Pendukung Keputusan Menggunakan Metode Weighted Product untuk Pemilihan Karyawan Terbaik UMKM ZainToppas," J. Sisfokom (Sistem Inf. dan Komputer), vol. 9, no. 2, pp. 229–235, 2020, doi: 10.32736/sisfokom.v9i2.870
- [3] D. I. Sabanayo, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Terbaik," Sist. Pendukung Keputusan karyawan Terbaik, vol. 2, no. 2, pp. 39–61, 2009.
- [4] M. Adnan Farizhi and A. Diana, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Terbaik Untuk Promosi Jabatan Dengan Metode WP (Weight Product)," Pros. Semin. Nas. Teknoka, vol. 5, no. 2502, pp. 9–18, 2020, doi: 10.22236/teknoka.v5i.322.
- [5] A. Siyoto, Sandu;Sodik, DASAR METODOLOGI PENELITIAN, Cetakan 1., vol. 59. Karanganyar: Literasi Media Publishing, 2015.