

# **Analisa Berbasis Komputer Dalam Efisiensi Pengambilan Keputusan Promosi Jabatan**

**Hafifah**

Prodi Manajemen Perusahaan, ASM-LPI Makassar, Makassar, Indonesia

## **Abstrak**

Proses kenaikan jabatan seorang karyawan yang cukup rumit, karena proses dalam pengajuan terhadap kenaikan jabatan banyak melewati tahapan-tahapan diantaranya kesesuaian dengan profil jabatan yang baru, harus melihat kinerja dari karyawan serta proses lain. Untuk mengatasi kendala tersebut diperlukan suatu sistem berbasis komputer yang mampu membantu dalam mengefisienkan proses yang dilakukan oleh bagian HRD pada suatu perusahaan. Pada penerapannya membutuhkan suatu metode khusus yang dapat menghitung nilai-nilai yang merupakan dari syarat kenaikan jabatan karyawan tersebut. Pada penelitian ini penulis menggunakan metode berbasis komputer yang sederhana yaitu Weighted Sum Model (WSM). WSM merupakan metode sederhana berbasis sistem pendukung keputusan dimana hasil dari analisis penerapan WSM memberikan peringkat terhadap karyawan yang lebih baik dibantingkan karyawan karyawan yang lain, untuk direkomendasikan jabatan yang baru.

**Kata Kunci:** Efisiensi, Pendukung Keputusan, Komputer, WSM, Promosi Jabatan

## **1. PENDAHULUAN**

Suatu perusahaan pasti menginginkan prestasi kerja karyawannya terus meningkat sehingga tujuan perusahaan yang ditetapkan dapat tercapai dengan maksimal, khususnya pada promosi kenaikan jabatan yang dilakukan perusahaan untuk memberikan kesempatan bagi karyawan untuk karyawannya memiliki prestasi lebih baik dan mendapatkan jabatan yang lebih tinggi dari yang sebelumnya.

Penempatan karyawan kejenjang yang lebih tinggi tersebut juga harus dilakukan secara objektif (tepat sasaran) yaitu melalui penilaian prestasi, jujur, loyalitas, masa kerja dan kedisiplinan yang dapat menentukan layak atau tidak karyawan tersebut untuk di promosikan. Promosi kenaikan jabatan merupakan upaya yang harus dilakukan perusahaan untuk memberikan kesempatan bagi karyawan yang memiliki prestasi kerja yang baik dan harus didasarkan atas faktor pengalaman atau lamanya bekerja untuk menduduki jabatan yang lebih tinggi dari jabatan yang diduduki sebelumnya, serta memiliki wewenang yang lebih besar. Adanya promosi kenaikan jabatan pihak perusahaan tentunya berharap agar karyawan mampu mengeluarkan kemampuan terbaiknya mungkin selama ini terkendala dikarenakan jabatan karyawan sebelumnya masih minim. Selain itu promosi kenaikan jabatan mampu memberikan karyawan untuk menambah pengalaman baru di lingkungan kerja perusahaan.

Promosi kenaikan jabatan dalam sebuah perusahaan tentunya sangat penting, karena hal ini salah satu motivasi yang dapat diberikan kepada karyawan agar bekerja dengan lebih baik. Hal ini juga salah satu dari beberapa pilihan yang akan menentukan keberhasilan perusahaan tersebut untuk dimasa yang akan datang. Di dalam suatu perusahaan sangatlah penting dalam pengambilan keputusan yang diambil oleh seorang pimpinan perusahaan, karena keputusan yang dihasilkan merupakan hasil pemikiran akhir dalam rangka pemecahan suatu masalah untuk memperoleh hasil akhir yang akan dilaksanakan. Agar promosi jabatan baru terhadap seorang karyawan menjadi lebih objektif maka dibutuhkan suatu sistem yang berbasis komputer, sehingga proses yang dilakukan akan memberikan hasil yang lebih efisien dan efektif [1]–[3].

Berdasarkan analisa terdahulu mengenai promosi kenaikan jabatan yaitu, perpindahan yang memperbesar wewenang dan tanggung jawab karyawan ke jabatan yang lebih tinggi di dalam organisasi sehingga kewajiban, status, dan penghasilannya semakin besar. Namun dalam proses pengambilan keputusan masih bersifat subyektif, sehingga keputusan yang dihasilkan dinilai tidak tepat, karena masih terpengaruh dengan kedekatan antara karyawan dengan pimpinan yang menilai [3]. Oleh sebab itu, diperlukan sebuah sistem berbasis komputer yang dapat memilih karyawan yang tepat untuk dapat di promosikan terhadap jabatan yang baru. Pengambilan keputusan pada perusahaan itu sendiri dengan menggunakan kriteria yang ditentukan.

Pada penelitian ini penulis menggunakan metode sederhana yang digunakan untuk menganalisa karyawan yang terbaik yang dapat di promosikan terhadap jabatan yang baru. Metode tersebut dikenal dengan nama Weighted Sum Model (WSM). Selain metode WSM, pada sistem berbasis komputer masih dikenal metode-metode sejenis, diantaranya ELECTRE, TOPSIS, SAW, PROMETHEE II dan lainnya [4]–[7]. Dibanding metode-metode tersebut penerapan WSM cukup sederhana, namun dapat memberikan hasil yang efektif terhadap promosi jabatan karyawan.

## **2. TEORITIS**

### **2.1 Sistem Pendukung Keputusan**

Sistem pendukung keputusan (SPK) bagian dari system informasi berbasis komputer yang dipakai untuk mendukung pengambilan keputusan dalam suatu organisasi atau perusahaan. Dapat juga dikatakan sebagai sistem komputer untuk mengolah data menjadi informasi untuk mengambil keputusan dari masalah semi-terstruktur yang spesifik [8]–[10].

### **2.2 Promosi Kenaikan Jabatan**

Promosi kenaikan jabatan adalah perpindahan yang memperbesar wewenang dan tanggung jawab karyawan ke jabatan yang lebih tinggi di dalam organisasi sehingga kewajiban, status, dan penghasilannya semakin besar.

### 2.3 Metode Weighted Sum Model (WSM)

Weighted Sum Model (WSM) adalah metode dan pengambilan keputusan yang paling dikenali. Simple multi-kriteria untuk mengevaluasi sejumlah alternatif dalam hal sejumlah kriteria keputusan. Secara umum, anggaplah masalah MCDA yang diberikan didefinisikan pada alternatif  $m$  dan kriteria keputusan  $n$ . Selanjutnya, mari kita asumsikan bahwa semua kriteria manfaat adalah, semakin tinggi nilainya, semakin baik. Lebih jauh, anggap bahwa  $w_j$  menunjukkan kepentingan relatif dari kriteria  $C_j$  dan  $A_{ij}$  adalah kinerja  $A_i$  alternatif ketika dievaluasi dalam hal kriteria  $C_j$  [11]–[14].

Kemudian, total (yaitu, ketika semua kriteria dipertimbangkan secara bersamaan) pentingnya alternatif  $A_i$ , dilambangkan sebagai, didefinisikan [11], [13], [15], sebagai berikut:

$$A_i^{WSM-score} = \sum_{j=1}^n W_j A_{ij} \quad \text{for } i = 1, 2, 3, \dots, m \quad (1)$$

Untuk kasus maksimalisasi, alternatif terbaik adalah yang menghasilkan nilai total kinerja maksimum.

## 3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Analisis

Untuk menentukan promosi kenaikan jabatan diperlukan beberapa persyaratan dan kriteria. Adapun kriteria dalam menentukan promosi kenaikan jabatan adalah

- Jujur
- Loyalitas
- Disiplin
- Prestasi
- Masa Kerja

Dalam penganalisaan keputusan promosi jabatan diperlukan metode berbasis komputer yang dapat memberikan keputusan yang bersifat objektik. Dalam perhitungannya penulis menggunakan metode Weighted Sum Model (WMS). Metode WSM cukup sederhana dalam proses perhitungannya. Penyertaan bobot kriteria dalam perhitungan promosi jabatan karyawan, akan memberikan hasil yang lebih baik, hal ini dikarenakan perbedaan antara kriteria yang satu dengan kriteria yang lain terletak pada bobot yang dimiliki.

### 3.1 Kriteria

Kriteria adalah data yang akan dijadikan bahan perhitungan dalam proses perengkingan. Adapun data kriteria tersebut adalah sebagai berikut :

**Tabel 1.** Kriteria

Kriteria	Bobot
Jujur (C1)	25%
Loyalitas (C2)	15%
Disiplin (C3)	15%
Prestasi (C4)	25%
Masa Kerja (C5)	20%

### 3.2 Alternatif

Alternatif yang dipilih untuk dijadikan perhitungan adalah nama karyawan yang dipilih untuk kenaikan jabatan. Adapun alternatif yang dipilih adalah sebagai berikut:

**Tabel 2.** Alternatif

Nama Karyawan	C1	C2	C3	C4	C5
Johannes	Sangat Baik	Baik	Cukup	Baik	5 Tahun
Desi Kumala	Baik	Baik	Baik	Baik	5.5 Tahun
Rendy	Baik	Sangat Baik	Sangat Baik	Cukup	4.5 Tahun
Narnia Sari	Sangat Baik	Baik	Sangat Baik	Baik	4.8 Tahun
Ali Umar	Baik	Baik	Sangat Baik	Cukup	4.9 Tahun
Sahar Dewi	Sangat Baik	Baik	Baik	Cukup	3.5 Tahun
Fitria	Baik	Sangat Baik	Cukup	Cukup	5.2 Tahun
Beny	Baik	Baik	Baik	Baik	5 Tahun
Jaka	Sangat Baik	Baik	Sangat Baik	Baik	5.3 Tahun
Dian	Baik	Sangat Baik	Cukup	Cukup	6 Tahun

Dari data pada tabel 2, masih bersifat linguistik dan dibutuhkan pembobotan yang sederhana agar data tersebut dapat dihitung. Tabel 3, merupakan bobot yang digunakan agar data alternatif tersebut dapat di proses.

**Tabel 3.** Bobot Alternatif

Keterangan	Bobot
Sangat Baik	4
Baik	3
Cukup	2
Kurang	1

Sehingga dapat diperoleh tabel 4, yang merupakan data alternatif yang telah di bobotkan secara sederhana. Data ini dikenal dengan nama rating kecocokan.

**Tabel 4.** Rating Kecocokan Karyawan

Nama Karyawan	C1	C2	C3	C4	C5
Johannes	4	3	2	3	5
Desi Kumala	3	3	3	3	5.5
Rendy	3	4	4	2	4.5
Narnia Sari	4	3	4	3	4.8
Ali Umar	3	3	4	2	4.9
Sahar Dewi	4	3	3	2	3.5
Fitria	3	4	2	2	5.2
Beny	3	3	3	3	5
Jaka	4	3	4	3	5.3
Dian	3	4	2	2	6

Langkah awal dalam melakukan analisis dengan menerapkan metode WSM yaitu:

1. Mempersiapkan matrik keputusan

A <sub>ij</sub>	<table style="border-collapse: collapse; width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>3</td><td>5</td></tr> <tr><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>5.5</td></tr> <tr><td>3</td><td>4</td><td>4</td><td>2</td><td>4.5</td></tr> <tr><td>4</td><td>3</td><td>4</td><td>3</td><td>4.8</td></tr> <tr><td>3</td><td>3</td><td>4</td><td>2</td><td>4.9</td></tr> <tr><td>4</td><td>3</td><td>3</td><td>2</td><td>3.5</td></tr> <tr><td>3</td><td>4</td><td>2</td><td>2</td><td>5.2</td></tr> <tr><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>5</td></tr> <tr><td>4</td><td>3</td><td>4</td><td>3</td><td>5.3</td></tr> <tr><td>3</td><td>4</td><td>2</td><td>2</td><td>6</td></tr> </table>	4	3	2	3	5	3	3	3	3	5.5	3	4	4	2	4.5	4	3	4	3	4.8	3	3	4	2	4.9	4	3	3	2	3.5	3	4	2	2	5.2	3	3	3	3	5	4	3	4	3	5.3	3	4	2	2	6
4	3	2	3	5																																															
3	3	3	3	5.5																																															
3	4	4	2	4.5																																															
4	3	4	3	4.8																																															
3	3	4	2	4.9																																															
4	3	3	2	3.5																																															
3	4	2	2	5.2																																															
3	3	3	3	5																																															
4	3	4	3	5.3																																															
3	4	2	2	6																																															

2. Menghitung nilai A<sub>i</sub><sup>WSM-Score</sup>

$$\begin{aligned}
 \text{Johanes} &= (0.25 \times 4) + (0.15 \times 3) + (0.15 \times 2) + (0.25 \times 3) + (0.2 \times 5) = 1.7 \\
 \text{Desi Kumala} &= (0.25 \times 3) + (0.15 \times 3) + (0.15 \times 3) + (0.25 \times 3) + (0.2 \times 5.5) = 2.5 \\
 \text{Rendy} &= (0.25 \times 3) + (0.15 \times 4) + (0.15 \times 4) + (0.25 \times 2) + (0.2 \times 4.5) = 2 \\
 \text{Narnia Sari} &= (0.25 \times 4) + (0.15 \times 3) + (0.15 \times 4) + (0.25 \times 3) + (0.2 \times 4.8) = 1.8 \\
 \text{Ali Umar} &= (0.25 \times 3) + (0.15 \times 3) + (0.15 \times 4) + (0.25 \times 2) + (0.2 \times 4.9) = 1.8 \\
 \text{Sahar Dewi} &= (0.25 \times 4) + (0.15 \times 3) + (0.15 \times 3) + (0.25 \times 2) + (0.2 \times 3.5) = 2 \\
 \text{Fitria} &= (0.25 \times 3) + (0.15 \times 4) + (0.15 \times 2) + (0.25 \times 2) + (0.2 \times 5.2) = 2 \\
 \text{Beny} &= (0.25 \times 3) + (0.15 \times 3) + (0.15 \times 3) + (0.25 \times 3) + (0.2 \times 5) = 2 \\
 \text{Jaka} &= (0.25 \times 4) + (0.15 \times 3) + (0.15 \times 4) + (0.25 \times 3) + (0.2 \times 5.3) = 2 \\
 \text{Dian} &= (0.25 \times 3) + (0.15 \times 4) + (0.15 \times 3) + (0.25 \times 2) + (0.2 \times 6) = 2
 \end{aligned}$$

Dari hasil perhitungan kemudian dibuat peringkat seperti pada tabel berikut.

**Tabel 5.** Peringkat Karyawan

Karyawan	Hasil	Peringkat
Johannes	3.50	3
Desi Kumala	3.50	3
Rendy	3.35	5

Narnia Sari	3.76	2
Ali Umar	3.28	6
Sahar Dewi	3.10	8
Fitria	3.19	7
Beny	3.40	4
Jaka	3.86	1
Dian	3.35	5

Hasil yang terlihat pada tabel 6, dapat dilihat bahwa terhadap 2 karyawan yang memiliki nilai tertinggi di banding karyawan yang lainnya, yaitu Jaka, dan Narnia Sari. Dari hasil ini dapat diputuskan bahwa karyawan Jaka, ataupun Narnia Sari dapat di promosikan untuk Jabatan yang baru.

#### 4. KESIMPULAN

Dari penjelasan dan perhitungan diatas dapat diambil beberapa kesimpulan yaitu sebagai berikut:

1. Analisis promosi jabatan dengan menggunakan metode WSM cukup sederhana dan efisien sehingga dapat memberikan hasil yang lebih objektif bagi pengambil keputusan
2. Hasil yang diberikan dapat digunakan oleh pengambil keputusan sebagai rekomendasi atas promosi jabatan karyawan

#### REFERENCES

- [1] Kusriani, *Konsep dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan*. Yogyakarta: Andi, 2007.
- [2] G.-H. Tzeng and J.-J. Huang, *Multiple Attribute Decision Making Method And Applications*. CRC Press, 2011.
- [3] G. Ginting, Fadlina, Mesran, A. P. U. Siahaan, and R. Rahim, "Technical Approach of TOPSIS in Decision Making," *Int. J. Recent Trends Eng. Res.*, vol. 3, no. 8, pp. 58–64, 2017.
- [4] Mesran, G. Ginting, Suginam, and R. Rahim, "Implementation of Elimination and Choice Expressing Reality ( ELECTRE ) Method in Selecting the Best Lecturer ( Case Study STMIK BUDI DARMA )," *Int. J. Eng. Res. Technol. (IJERT)*, vol. 6, no. 02, pp. 141–144, 2017.
- [5] S. H. Sahir, R. Rosmawati, and K. Minan, "Simple Additive Weighting Method to Determining Employee Salary Increase Rate," *Int. J. Sci. Res. Sci. Technol.*, vol. 3, no. 8, pp. 42–48, 2017.
- [6] I. Saputra, S. I. Sari, and Mesran, "PENERAPAN ELIMINATION AND CHOICE TRANSLATION REALITY ( ELECTRE ) DALAM PENENTUAN KULKAS TERBAIK," *KOMIK (Konferensi Nas. Teknol. Inf. dan Komputer)*, vol. 1, pp. 295–305, 2017.
- [7] M. Mesran, S. D. Nasution, S. Syahputra, A. Karim, and E. Purba, "Implementation of the Extended Promethee II in Upgrade Level of Mechanic," *Int. J. Sci. Res. Sci. Technol.*, vol. 4, no. 2, pp. 125–130, 2018.
- [8] S. Kusumadewi, S. Hartati, A. Harjoko, and Retantyo Wardoyo, "Fuzzy Multi Attribute Decision Making (FUZZY MADM)," *Ed. Pertama Cetakan Pertama. Graha Ilmu. Yogyakarta.*, 2006.
- [9] D. Nofriansyah and S. Defit, *Multi Criteria Decision Making (MCDM) pada Sistem Pendukung Keputusan*. 2018.
- [10] D. Nofriansyah, *Konsep Data Mining Vs Sistem Pendukung Keputusan*. 2015.
- [11] P. Karande, E. K. Zavadskas, and S. Chakraborty, "A study on the ranking performance of some MCDM methods for industrial robot selection problems," *Int. J. Ind. Eng. Comput.*, vol. 7, no. 3, pp. 399–422, 2016.
- [12] S. Solikhun, "Perbandingan Metode Weighted Product Dan Weighted Sum Model Dalam Pemilihan Perguruan Swasta Terbaik Jurusan Komputer," *Klik - Kumpul. J. Ilmu Komput.*, vol. 4, no. 1, p. 70, 2017.
- [13] D. Handoko, M. Mesran, S. D. Nasution, Y. Yuhandri, and H. Nurdiyanto, "Application Of Weight Sum Model (WSM) In Determining Special Allocation Funds Recipients," *IJICS (International J. Informatics Comput. Sci.)*, vol. 1, no. 2, pp. 31–35, 2017.
- [14] M. Mesran, S. Suginam, S. D. Nasution, and A. P. U. Siahaan, "PENERAPAN WEIGHTED SUM MODEL ( WSM ) DALAM PENENTUAN PESERTA JAMINAN," *J. Ris. Sist. Inf. dan Tek. Inform.*, vol. 2, no. 1, pp. 40–47, 2017.
- [15] L. T. Sianturi, "Implementation of Weight Sum Model ( WSM ) in the Selection of Football Athletes," *Int. J. Informatics Comput. Sci. (The IJICS)*, vol. 3, no. 1, pp. 24–27, 2019.