

IMPLEMENTASI METODE *MULTI FACTOR EVALUATION PROCESS* UNTUK MENENTUKAN KENAIKAN GAJI KARYAWAN PADA CV. KARYA BERSAMA

Arip Muhridan¹, Herman Saputra^{2*}, Wan Mariatul Kifti³

¹Mahasiswa Prodi Sistem Informasi, STMIK Royal

²Prodi Sistem Komputer, STMIK Royal

³Prodi Sistem Informasi, STMIK Royal

**email*: hermansaputra4@gmail.com

Abstract: Application of the Multi Factor Evaluation Process (MFEP) strategy in a support framework for deciding the salary level of employees at CV. Karya Bersama, this framework makes it easier for superiors to make choices in deciding a representative compensation increase using the Multi Factor Evaluation Process strategy to prepare using 4 criteria, namely education, length of work, attendance, and employee performance. Making this system is the application of the Multi Factor Evaluation Process (MFEP) strategy in the choice of system to decide the appropriate salary increase for employees at CV. Karya Bersama. Decision Support System is the choice to support making the right salary increase choice using the Multi Factor Evaluation Process (MFEP) strategy, which can give direct rewards using the Java Netbeans IDE programming with MySQL database. This framework was built to speed up choice making in deciding the right employee salary increase in CV. Karya Bersama and his work can be seen in the years to come.

Keywords: Decision Support Systems; Java Netbeans IDE; Multi Factor Process Method, MySQL

Abstrak: Penerapan strategi Multi Factor Evaluation Process (MFEP) dalam kerangka kerja pendukung untuk memutuskan tingkat gaji pekerja di CV. Karya Bersama, kerangka kerja ini memudahkan para atasan untuk menentukan pilihan dalam memutuskan kenaikan kompensasi yang representatif dengan menggunakan strategi Multi Factor Evaluation Process mempersiapkan dengan menggunakan 4 kriteria, yaitu pendidikan, lama kerja, kehadiran, dan kinerja karyawan. Pembuatan sistem ini merupakan penerapan strategi Multi Factor Evaluation Process (MFEP) dalam pilihan sistem untuk memutuskan kenaikan gaji karyawan yang tepat di CV. Karya Bersama. Sistem Pendukung Keputusan adalah pilihan untuk mendukung pembuatan pilihan peningkatan kenaikan gaji yang tepat dengan menggunakan strategi Multi Factor Evaluation Process (MFEP), yang dapat memberikan penghargaan langsung menggunakan pemrograman Java Netbeans IDE dengan database MySQL. Kerangka ini dibangun untuk mempercepat pengambilan pilihan dalam memutuskan kenaikan gaji karyawan yang tepat di CV. Karya Bersama dan hasil karyanya dapat dilihat ke tahun-tahun selanjutnya.

Kata kunci: Java Netbeans IDE; Metode Multifactor Process; MySQL; Sistem Pendukung Keputusan

PENDAHULUAN

Gaji dan upah merupakan masalah yang kompleks dan sulit untuk diselesaikan, upah juga dapat diartikan suatu sumber penghidupan yang paling penting. karena menyangkut pemenuhan kebutuhan sumber daya manusia dan merupakan sebagai pemuas kebutuhan, untuk mengukur seberapa besar gaji dan upah yang akan dibayarkan perusahaan kepada karyawannya tersebut, biasanya tergantung pada besar kecilnya jasa yang disumbangkan karyawan terhadap perusahaan [1].

Dalam peraturan menteri tenaga kerja No. 15 tahun 2018 tentang gaji yang minimal, perusahaan menentukan upah minimum untuk karyawan berdasarkan kebutuhan hidup layak. Dalam menentukan upah minimum perusahaan harus memperhatikan produktivitas dan pertumbuhan ekonomi, dan memberikan upah atau gaji kepada karyawan harus sesuai dengan nilai upah minimum provinsi (UMP). Kemudian dalam menaikkan gaji karyawan, pemerintah mengatur adanya kebijakan menaikkan upah gaji karyawan setidaknya 1 tahun sekali dan jika perusahaan tidak mampu menerapkannya, perusahaan wajib memberikan tunjangan hari raya (THR).

Untuk menentukan kenaikan gaji karyawan pada sebuah instansi atau perusahaan sering terjadi berbagai masalah yang sering terjadi antara lain kurang tepat waktu, dan banyak data-data yang tidak akurat. Dan menentukan gaji tidak selalu berjalan dengan sempurna harus sesuai dengan kinerja karyawan yang telah diberi pekerjaan kepada atasannya. Untuk meningkatkan kinerja seorang atau beberapa karyawan dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain lingkungan kerja, pimpinan yang baik, komunikasi atau pembicaraan antara karyawan dan pimpinan, jenjang karir, dan tidak terlepas adanya kenaikan gaji [2].

Pada tahun 2010 sampai saat ini CV. Karya Bersama semakin berkembang dan sudah memiliki 30 unit komputer rental warnet, 5 buah printer, 5 buah mesin *fotocopy* dan memiliki 10 karyawan. Karyawan menjadi topik utama dalam kenaikan gaji karyawan dilihat dari sumber daya manusia untuk membuat perkembangan perusahaan meningkat, keberhasilan perkembangan perusahaan tidak terlepas dari proses kegiatan kapasitas karyawan yang melakukan pekerjaannya dalam perusahaan

Sistem pendukung keputusan merupakan sistem informasi yang menyediakan informasi, merubah data. Dengan adanya sistem pendukung keputusan dapat membantu pimpinan CV. Karya Bersama selaku pengambil keputusan untuk menentukan kenaikan gaji karyawan. Sistem yang berjalan dapat mempermudah pengambilan keputusan dalam situasi yang tidak stabil atau berubah - ubah, dimana tak seorang pun tahu secara pasti bagaimana keputusan seharusnya dibuat. Oleh sebab itu dengan menggunakan Metode *Multi Factor Evaluation Process* menjadi alternatif bagi pengambil keputusan dalam menentukan kenaikan gaji karyawan.

METODE

Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah Metode *Multi Factor Evaluation Process*, dimana penelitian kualitatif sebagai dasar pengumpulan data. Penelitian tentang riset yang bersifat deskriptif dan cenderung menggunakan analisis. Landasan teori dimanfaatkan sebagai pemandu agar fokus penelitian sesuai dengan

fakta di lapangan. Data dikumpulkan dari berbagai sumber yang ada. Pengumpulan data pada penelitian ini berupa nama-nama pegawai CV. Karya Bersama.

Tabel 1. Data Nama Pegawai

No.	Nama Pegawai	Posisi Jabatan
1.	Masni Siregar	Asisten Manager
2.	Icha Syahfitri	Keuangan/Kasir
3.	Wildayani	Keuangan/Kasir
4.	Riki Handoko	Operator Komputer
5.	Dedek	Operator Komputer
6.	Andreanto	Staff Pelaksana Jasa Pengetikan
7.	Zulhamdi	Staff Pelaksana Jasa Pengetikan
8.	Eko Sulistyono	Service dan Maintenance
9.	Putra Sandy	Service dan Maintenance
10.	Bastian	Keamanan

Tabel 1. Merupakan data uji dalam penelitian yang akan digunakan. Adapun Langkah-langkah proses perhitungan menggunakan metode MFEP (*Multi Factor Evaluation Process*) yaitu: (1) Menentukan faktor dan bobot faktor dimana total pembobotan harus sama dengan 1 (\sum pembobotan = atau disebut *factor weight.*, (2) Mengisikan nilai tiap faktor yang di perlukan dalam proses pengambilan keputusan, nilai yang dimasukan merupakan nilai objektif yaitu *factor evaluation* yang nilainya 0 – 1., (3) Proses perhitungan *weight evaluation* merupakan perhitungan antara *factor weight* dan *factor evaluation* dengan penjumlahan, dari hasil *weight evaluation* dapat menentukan hasil evaluasi [3].

Dari langkah proses perhitungan menggunakan metode MFEP dapat direalisasikan sebagai berikut:

Perhitungan nilai bobot evaluasi faktor ditunjukkan dalam persamaan (1).

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

Keterangan:

- EF : Evaluasi Faktor
- X : Nilai subkriteria
- X max : Nilai x max

Perhitungan nilai bobot evaluasi ditunjukkan dalam persamaan (2).

$$WE = FW \cdot x \cdot E \dots \dots \dots (2)$$

Keterangan :

- WE : Nilai bobot evaluasi
- FW : Nilai bobot faktor
- E : Nilai evaluasi factor

Perhitungan nilai total evaluasi ditunjuk dalam persamaan (3).

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

Keterangan:

- i = 1 : Total nilai bobot evaluasi
- WE_i : Nilai bobot evaluasi ke – I [4]

Analisis Data (Input

Analisis data input yaitu nama-nama karyawan kemudian dimasukan kedalam sistem untuk di proses pengambilan keputusan berdasarkan kriteria-kriteria yang telah di tetapkan antara lain :

- C1 = Lama berkerja
- C2 = Pendidikan
- C3 = Kehadiran
- C4 = Kinerja Karyawan

Tabel 2. Data Alternatif Pegawai

Alternatif	Kode	Nama Pegawai
A1	01	Masni Siregar
A2	02	Icha Syahfitri
A3	03	Wildayani
A4	04	Riki Handoko
A5	05	Dedek
A6	06	Andreanto
A7	07	Zulhamdi
A8	08	Eko Sulisty
A9	09	Putra Sandy
A10	010	Bastian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada analisis proses sistem pendukung keputusan menggunakan metode *Multi Factor Evaluation Process* membutuhkan nilai kriteria, bobot, kriteria, banyaknya kriteria, preferensi alternatif serta menentukan nilai preferensi untuk setiap alternatif. Dalam menentukan gaji karyawan pada CV. Karya Bersama ditentukan dalam data per 6 bulan untuk sistem pendukung keputusan untuk menentukan kenaikan gaji karyawan, selanjutnya akan dilakukan proses perhitungan nilai pegawai dan menghasilkan nilai mulai yang paling tertinggi sampai yang terendah.

Dalam penyelesaian dengan metode *Multifactor Evaluation Process* terdapat kriteria yang dibutuhkan untuk menentukan kenaikan gaji karyawan pada CV. Karya Bersama. Adapun kriterianya sebagai berikut :

Tabel 3. Data Kriteria

No.	Kriteria	Kode Kriteria
1.	Lama berkerja	C1
2.	Pendidikan	C2
3.	Kehadiran	C3
4.	Kinerja Karyawan	C4

Nilai bobot diurutkan berdasarkan skala kepentingan factor-faktor yang telah ditentukan akan diberikan nilai pembobotan, yaitu :

Tabel 4. Nilai Bobot Kreteria

Kode	Kriteria	Bobot Faktor
C1	Lama berkerja	0,3
C2	Pendidikan	0,4
C3	Kehadiran	0,2
C4	Kinerja Karyawan	0,1
	Total	1

Setelah dilakukan pembobotan, nama-nama pegawai yang tercantum akan diberi nilai bobot untuk setiap kriteria atau *factor* yang disebut dengan evaluasi *factor*, seperti Table 5:

Tabel 5. Faktor dan Bobot Nilai Setiap Faktor

Kode	Faktor	Faktor Penilaian	Nilai Bobot	Max
C1	Lama Bekerja	1 Tahun	5	9
		2 Tahun	6	
		3 Tahun	7	
		4 Tahun	8	
		5 Tahun	9	
		SMA	6	
C2	Pendidikan	D3	7	8
		S1	8	
C3	Kehadiran	Terlambat	6	8
		Tepat Waktu	8	
		Buruk	6	
C4	Kinerja Karyawan	Bagus	7	8
		Sangat Bagus	8	

Tabel 6. Penilaian Data Absen

Jam Masuk	Jam Pulang	Kehadiran Jam Masuk	Keterangan	Nilai	Terlambat Pada Hitungan Per 6 Bulanan
08.10 WIB	16.10 WIB	08.10 s/d 08.20	Tepat Waktu	8	9 X Per Bulan
		08.30 s/d 08.40	Terlambat	6	12 X Per 6 Bulan

Tabel 7. Nilai Faktor Setiap Alternatif

Alternatif	Lama Bekerja C1	Pendidikan C2	Kehadiran C3	Kinerja Karyawan C4
A1	7	7	8	7
A2	5	6	6	6
A3	6	6	8	7
A4	8	8	8	8
A5	6	7	8	7
A6	7	6	8	7
A7	5	7	8	7
A8	6	6	8	7
A9	5	6	8	6
A10	6	7	6	7

Dari hasil perhitungan tersebut diperoleh nilai *Weight Evaluation*, nilai *Weight Evaluation* dapat dilihat pada table 8:

Tabel 8. Nilai *Weight Evaluation*

Alternatif	Lama Bekerja C1	Pendidikan C2	Kehadiran C3	Kinerja Karyawan C4
A1	2,1	2,8	1,6	0,7
A2	1,5	2,4	1,2	0,6
A3	1,8	2,4	1,6	0,7
A4	2,4	3,2	1,6	0,8
A5	1,8	2,8	1,6	0,7
A6	2,1	2,4	1,6	0,7
A7	1,5	2,8	1,6	0,7
A8	1,8	2,4	1,6	0,7
A9	1,5	2,4	1,6	0,6
A10	1,8	2,8	1,2	0,7

Tabel 9. Total Hasil Nilai Evaluasi

Alternatif	Bekerja C1	Pendidikan C2	Kehadiran C3	Kinerja Karyawan C4	Tne
A1	2,1	2,8	1,6	0,7	7,2
A2	1,5	2,4	1,2	0,6	5,7
A3	1,8	2,4	1,6	0,7	6,5
A4	2,4	3,2	1,6	0,8	8
A5	1,8	2,8	1,6	0,7	6,9
A6	2,1	2,4	1,6	0,7	6,8
A7	1,5	2,8	1,6	0,7	6,6
A8	1,8	2,4	1,6	0,7	6,5
A9	1,5	2,4	1,6	0,6	6,1
A10	1,8	2,8	1,2	0,7	6,5

Berdasarkan tabel 10, dapat dilihat bahwa *alternative* A4 (Riki Handoko) yang akan mendapatkan kenaikan gaji karyawan dengan nilai 8 dan data ini berlaku untuk per 6 bulan sekali.

SIMPULAN

Dengan Menerapkan Metode *Multifaktor Evaluation Proses* pada sistem pendukung keputusan dapat mempermudah pimpinan CV. Karya Bersama dalam proses menentukan kenaikan gaji karyawannya, yang sebelumnya proses kenaikan gaji

karyawan masih tidak fleksibel. Metode *Multifaktor Evaluation Proses* dapat digunakan dalam membantu dan mempermudah pimpinan dalam proses pengambilan keputusan penentuan kenaikan gaji karyawan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] K. A. Wiantara, “Hubungan Tingkat Upah Dengan Produktivitas Kerja Pada Perusahaan Kecap Sumber Rasa Di Desa Temukus Tahun 2014,” *J. Ekon.*, vol. 5, no. 1, p. 10, 2015.
- [2] A. P. Widyassari, “Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan untuk Kenaikan Gaji pada PT AAA,” *Intensif J. Ilm. Penelit. Teknol. dan Penerapan Sist. Inf.*, vol. 1, no. 2, pp. 92–101, 2017, doi: 10.29407/intensif.v1i2.836.
- [3] N. M. Zainuddin, Nofriadi, “PENILAIAN KINERJA SATUAN TUGAS TERBAIK MENGGUNAKAN METODE MFEP PADA KANTOR BPBD KOTA TANJUNGBALAI,” *Concept Commun.*, vol. 01, no. 02, pp. 127–134, 2021, doi: 10.15797/concom.2019..23.009.
- [4] S. Qomariah and A. Y. Rangan, “Perbandingan Metode Saw Dan Mfep Sistem Pendukung Keputusan Penyeleksian Atlet Pencak Silat,” *Just TI (Jurnal Sains Terap. Teknol. Informasi)*, vol. 12, no. 1, p. 8, 2020, doi: 10.46964/justti.v12i1.175.