Feb 2022, V (1): 29 – 36

Available online at http://jurnal.goretanpena.com/index.php/JSSR

## IMPLEMENTASI METODE VIKOR SEBAGAI PENDUKUNG KEPUTUSAN DALAM PEMILIHAN KARYAWAN TERBAIK

## Masitah Handayani STMIK Royal, Kisaran

e-mail: bungafairuz8212@gmail.com

Abstract: Along with the times and the increasingly rapid competition, to improve the quality of the company, superior resources are needed. One of those resources is employees. Human resource management in a company is very influential on aspects of work success and achievement of targets of the company because if HR is managed properly, it is expected that the company can run all its business processes properly. Based on this, using the VIKOR Method is one of the methods used in decision making, one of which is done in the process of selecting the best employees. The best employees who are selected will get a promotion and receive a prize in the form of a salary/wages increase. The selection of the best employees is assessed based on 4 predetermined assessment criteria, namely years of service, discipline, work performance, and cooperation. Based on the VIKOR method, the best employee is A15 with a Qi value of 0.00.

**Keywords:** VIKOR Method, Decision Support System, Employee

Abstrak: Seiring perkembangan zaman dan semakin pesatnya persaingan, maka untuk meningkatkan kualitas perusahaan, diperlukan sumber daya yang unggul. Salah satu sumber daya itu adalah karyawan. Pengelolaan SDM dalam suatu perusahaan sangat berpengaruh pada aspek-aspek keberhasilan kerja dan pencapaian target dari perusahaan tersebut karena jika SDM dikelola dengan baik, maka diharapkan perusahaan dapat menjalankan semua proses usahanya dengan baik. Berdasarkan hal tersebut, dengan menggunakan Metode VIKOR adalah salah satu metode yang digunakan dalam pengambilan keputusan, salah satunya dilakukan dalam proses pemilihan karyawan terbaik. Karyawan terbaik yang terpilih akan mendapatkan promosi jabatan dan mendapat hadiah berupa kenaikan gaji/upah. Pemilihan karyawan terbaik dinilai berdasarkan 4 kriteria penilaian yang telah ditetapkan yaitu masa kerja, kedisiplinan, prestasi kerja, dan kerjasama. Berdasarkan metode VIKOR maka karyawan terbaik adalah A15 dengan nilai Oi 0.00...

Kata kunci: Metode VIKOR, Sistem Pendukung Keputusan, Karyawan

## **PENDAHULUAN**

Seiring perkembangan zaman dan semakin pesatnya persaingan, maka untuk meningkatkan kualitas perusahaan, diperlukan sumber daya yang unggul. Karyawan sebagai salah satu sumber daya manusia yang dimiliki oleh suatu perusahaan harus dapat menjalankan aktifitas kerja dengan sebaik-baiknya.

Pengelolaan sumber manusia digunakan demi tercapainya keberhasilan kerja dan tercapainya target dari perusahaan tersebut. Oleh sebab itu

pengelolaan sumber daya manusia harus dilakukan secara tepat.(Penta et al., 2019)

Pemilihan karyawan sangat penting dilakukan agar setiap karyawan memiliki semangat, motivasi dan kinerja yang tinggi karena yang terpilih akan mendapatkan hadiah. misalnya promosi jabatan dan kenaikan upah/gaji.

Sistem pendukung keputusan merupakan sistem informasi interaktif yang menyediakan informasi, pemodelan, dan pemanipulasian data. Sistem ini digunakan untuk membantu di dalam Feb 2022, V (1): 29 – 36

Available online at http://jurnal.goretanpena.com/index.php/JSSR

pengambilan keputusan proses dalamsituasi yang semiterstruktur dan situasi yang tidak terstruktur, dimana tidak seorangpun tahu secara tidak pasti bagaimana keputusan seharusnya dibuat. (Tumanggor et al., 2018)

Dalam pemilihan karyawan terbaik, ada beberapa syarat atau kriteria penilaian. Penilaian ini dihitung berdasarkan 4 aspek penilaian, yaitu masa kerja, kedisiplinan, prestasi kerja dan kerja sama. Pengambilan keputusan bukan hanya baik, namun juga harus tepat.

Oleh karena itu penulisan ini bertujuan untuk membangun sistem pendukung keputusan yang mampu menganalisis pemilihan karyawan terbaik menggunakan metode VIšekriterijumsko KOmpromisno Rangiranje (VIKOR).

Sistem pendukung keputusan adalah suatu sistem informasi spesifik dituiukan untuk membantu manajemen dalam mengambil keputusan yang berkaitan dengan persoalan yang bersifat semi terstruktur. (Handayani et al., 2021)

Komponen Sistem Pendukung Keputusan terdiri dari 4 bagian yaitu:

- Data Management, berbentuk database yang didalamnya terdapat data sesuai dengan kebutuhan, data tersebut diatur oleh software yang disebut Database Management System (DBMS)
- 2. Model Management, memiliki kemapuan untuk melakukan proses analisa sesuai dengan kebutuhan.Communication (Dialog Subsystem). Sebagai antarmuka untuk melakukan komunikasi.
- 3. Konwledge Management. Sussistem optional ini dapat mendukung subsistem lain atau bertindak sebagai komponen yang berdiri sendiri.

Metode VIKOR merupakan metode multi criteria decision making dari sistem pendukung keputusan yang dapat menyekeksi dari satu kriteria.

Penggunaan Vikor untuk peringkasan otomatis yang dilakukan dengan cara mensimulasikan suatu kasus untuk diproses, untuk menghasilkan urutan peringkat berdasarkan perangkingan alternatif. (Primadasa & Juliansa, 2019)

Metode **VIKOR** merupakan penentuan ranking dari sampel-sampel yang sudah ada dengan melihat hasil dari nilai utilitas, regres dan jarak solusi sebagai alternatif terbaik dari setiap sampel dengan pembobotan kriteria dari metode Analysis Hierarchy Proses. Metode vang digunakan dalam penyelesaian masalah adalah sistem penunjang keputusan kelompok yang dilakukan dengan perkalian dari nilai referensinya dengan bobot dari ranking. (Syahputra, 2020)

Adapun langkah-langkah penyelesaian metode VIKOR antara lain:

Normalisasi matriks keputusan

$$r_{ij} = \left(\frac{x_j^+ - x_{ij}}{x_j^+ - x_j^-}\right)$$
.....(1)

Keterangan:

 $X_{ij}$ =nilai dari

matriks pengambilan keputusan

$$X_j^+$$
 = nilai maksimum dalam satu kriteria

 $X^{j-}$ = nilai minimum dalam satu kriteria

2. Menormalisasikan bobot  $(W^*)$ masing-masing kriteria  $(w_i)$ kemudian mengalikan dengan  $r_{ij}$   $W^* = \frac{w_j}{\sum w_j}$ 

$$W^* = \frac{w_j}{\Sigma w_j}$$

..... (2) Menghitung nilai utility measures (S) dan regret measures (R)

$$S_i = \sum_{j=1}^n W_j \frac{f_j^{+-} f_{ij}}{f_j^{+-} f_j^{--}}$$
 .....

3.

Nilai  $S_{i}$ merupakan hasil penjumlahan nilai kriteri ke-1 sampai kriteria ke-n pada alternatif

$$R_i = max_i \left[ W_j \frac{f_j^+ - f_{ij}}{f_j^+ - f_j^-} \right]$$
.....(4)

Nilai Ri merupakan nilai maksimal berdasarkan perbandingan nilai

kriteria ke-1 sampai keriteria ke-n pada alternatif ke-i

$$Q_i = v \left[ \frac{s_i - s^-}{s^+ - s^-} \right] + \left( 1 - v \right) \left[ \frac{R_i - R^-}{R^+ - R^-} \right]$$

## Keterangan:

 $S^-$  = nilai minimum  $S_i$ 

 $S^+$  = nilai maksimum  $S_i$ 

 $R^{-}$  = nilai minimum  $R_{i}$ 

 $R^+$  = nilai maksimum  $R_i$ 

V = nilai ketetapan (0,5)

Semakin kecil nilai indeks Vikor (Qi) maka semakin baik pula solusi dari alternatif tersebut.

#### **METODE**

Metode penelitian merupakan suatu cara atau jalan untuk memperoleh kembali pemecahan terhadap segala permasalahan.

Di dalam penelitian dikenal adanya beberapa macam teori untuk menerapkan salah satu metode yang relevan terhadap permasalahan tertentu. (Mesran et al., 2020)

Pada tahapan penelitian ini penulis membagi tahapan ke dalam beberapa bagian, yaitu:

- a. Tahapan Identifikasi dan Analisa Masalah
- b. Tahapan Studi Literatur
- c. Tahapan Penerapan Metode VIKOR
- d. Tahapan Pengujian
- e. Tahapan Kesimpulan

Tahapan diatas dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar Tahapan Penelitian

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil dari pengumpulan data yang telah dilakukan dengan membandingkan antara sejumlah alternatif dan sejumlah kriteria dalam pemilihan karyawan terbaik menggunakan Metode VIKOR dengan jumlah alternatif 15 (lima belas) dan 4 (empat) kriteria, maka:

1. Menentukan jenis-jenis kriteria dan alternatif, alternatif dalam penelitian ini adalah karyawan yang akan dinilai sebanyak 15 orang.

**Tabel 1. Data Alternatif** 

No	Nama Karyawan		
1	Dimas Kurniawan		
2	Ramadana		
3	Deni Dharmawan		
4	Endang Suradi		
5	Miko Syuhada		
6	Muhammad Zhafran		
7	Andika Maheir		
8	Mikha Uwais		
9	Anandito		
10	Naufal Al-Fakhri		
11	Devan Aryaditama		
12	John Iskandar		
13	Muncul Saragih		
14	Dona Iskandar		
15	Agus Syahputra		

2. Kriteria yang akan dijadikan acuan dalam pengambilan keputusan

Tabel 2. Data Kriteria

Tuber 21 Buttu III iteriu				
Nama Kriteria	Benefit/Cost			
Masa Kerja (C1)	Benefit			
Kedisiplinan (C2)	Benefit			
Prestasi Kerja (C3)	Benefit			
Kerja Sama (C4)	Benefit			

3. Mengidentifikasi nilai bobot masing-masing kriteria.

Tabel 3. Bobot Kriteria

Tabel 3. Dobbt Kriteria					
Kriteria	<b>C1</b>	<b>C2</b>	<b>C3</b>	<b>C4</b>	
Bobot	5	4	5	3	
B/C	В	В	В	В	

4. Mengidentifikasi nilai bobot kriteria masing-masing kriteria.

Tabel 4. Skala Bobot Kriteria Masa Keria

Kriteria Wasa Kerja				
Masa Kerja	Keteran	Bobot		
	gan			
> 4 tahun	Sangat	5		
	Lama			
3.01 tahun –	Lama	4		
4 tahun				
2.01 tahun –	Cukup	3		
3 tahun	Lama			
1.01 tahun –	Baru	2		
2 tahun				
< 1 tahun	Sangat	1		
	Baru			

Tabel 5. Skala Bobot Kriteria Kedisiplinan

Kedisipli	Keteran	Bobot
nan	gan	
> 80 %	Sangat	5
	Disiplin	
70.01 % -	Disiplin	4
80 %		
60.01 % -	Cukup	3
70 %	Disiplin	
50.01 % -	Tidak	2
60%	Disiplin	
< 50%	Sangat	1
	Tidak	
	Disiplin	

Tabel 6. Skala Bobot Kriteria Prestasi Kerja

Keterangan	Bobot		
Sangat Berprestasi	5		
Berprestasi	4		
Cukup Berprestasi	3		
Tdak Berprestasi	2		
Sangat Tidak Berprestasi	1		

Tabel 7. Skala Bobot Kriteria Keria Sama

Kriteria Kerja Sailia			
Keterangan	Bobot		
Sangat Baik	5		
Baik	4		
Cukup	3		
Tidak Baik	2		
Sangat Tidak Baik	1		

Adapun tabel penilaian alternatif untukmasing-masing kriteria dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 8. Bobot Kriteria Pada Masing-Masing Alternatif

	Kriteria			
Alternatif	<b>C1</b>	<b>C2</b>	<b>C3</b>	C4
A1	5	3	2	2
A2	5	5	4	3
A3	4	5	4	3
A4	3	5	4	2
A5	3	5	4	5
A6	2	2	4	5
A7	3	3	3	2
A8	3	3	3	5
A9	3	4	2	5
A10	3	5	3	4
A11	5	5	3	4
A12	5	4	2	4
A13	5	3	2	4
A14	4	3	4	3
A15	4	3	4	5
Nilai Max	5	5	4	5
Nilai Min	2	2	2	2
Bobot	5	4	5	3
Max - Min	3	3	2	3

5. Membuat matriks rating kinerja ternormalisasi r<sub>ij</sub> sebagai berikut:

	Γ 0.00	0.67	1.00	1.00	
	0.00	0.00	0.00	0.67	
	0.33	0.00	0.00	0.67	
	0.67	0.00	0.00	1.00	
	0.67	0.00	0.00	0.00	
	1.00	1.00	0.00	0.00	
	0.67	0.67	0.50	1.00	
$r_{ij} =$	0.67	0.67	0.50	0.00	
-	0.67	0.33	1.00	0.00	
	0.67	0.00	0.50	0.33	
	0.00	0.00	0.50	0.33	
	0.00	0.33	1.00	0.33	
	0.00	0.67	0.00	0.67	
	0.00	0.67	0.00	0.67	
	L 0.33	0.67	0.00	0.00	

6. Menormalisasikan bobot  $(W^*)$  masing-masing kriteria  $(w_j)$  kemudian mengalikan dengan  $r_{ij}$ 

$$W_1 = \frac{5}{17} = 0.29$$
 $W_2 = \frac{4}{17} = 0.24$ 
 $W_3 = \frac{5}{17} = 0.29$ 
 $W_4 = \frac{17}{17} = 0.18$ 

dan dapat dilihat pada matriks keputusan berikut:

$$r_{ij} = \begin{bmatrix} 0.00 & 0.67 & 1.00 & 1.00 & 0.00 & 0.67 & 0.00 & 0.67 & 0.33 & 0.00 & 0.00 & 0.67 & 0.67 & 0.67 & 0.00 & 0.00 & 0.00 & 0.00 & 0.00 & 0.00 & 0.00 & 0.00 & 0.00 & 0.00 & 0.00 & 0.00 & 0.67 & 0.67 & 0.50 & 0.00 & 0.67 & 0.33 & 1.00 & 0.00 & 0.67 & 0.00 & 0.50 & 0.33 & 0.00 & 0.33 & 1.00 & 0.33 & 0.00 & 0.67 & 0.00 & 0.67 & 0.00 & 0.67 & 0.00 & 0.67 & 0.00 & 0.67 & 0.00 & 0.67 & 0.00 & 0.67 & 0.00 & 0.67 & 0.00 & 0.67 & 0.00 & 0.67 & 0.00 & 0.0$$

 $\mathbf{W}^* = [0.29 \quad 0.24 \quad 0.29 \quad 0.18]$ 

Sehingga hasil dari normalisasi  $r_{ij}$  dapat dilihat pada matriks berikut ini:

$$r_{ij} = \begin{bmatrix} 0.00 & 0.16 & 0.29 & 0.18 \\ 0.00 & 0.00 & 0.00 & 0.12 \\ 0.00 & 0.00 & 0.00 & 0.12 \\ 0.20 & 0.00 & 0.00 & 0.18 \\ 0.20 & 0.00 & 0.00 & 0.00 \\ 0.29 & 0.00 & 0.00 & 0.00 \\ 0.20 & 0.00 & 0.15 & 0.18 \\ 0.20 & 0.00 & 0.15 & 0.00 \\ 0.20 & 0.00 & 0.15 & 0.00 \\ 0.20 & 0.00 & 0.15 & 0.06 \\ 0.00 & 0.00 & 0.15 & 0.06 \\ 0.00 & 0.00 & 0.29 & 0.06 \\ 0.00 & 0.00 & 0.29 & 0.06 \\ 0.10 & 0.00 & 0.00 & 0.12 \\ 0.10 & 0.00 & 0.00 & 0.00 \end{bmatrix}$$

 Menghitung nilai S dan R.
 Nilai S<sub>i</sub> merrupakan penjumlahan antar nilai kriteria pada alterantif ke-i

```
\begin{array}{l} S_1 &= 0.00 + 0.16 + 0.29 + 0.18 = 0.63 \\ S_2 &= 0.00 + 0.00 + 0.00 + 0.12 = 0.12 \\ S_3 &= 0.00 + 0.00 + 0.00 + 0.12 = 0.22 \\ S_4 &= 0.20 + 0.00 + 0.00 + 0.18 = 0.37 \\ S_5 &= 0.20 + 0.00 + 0.00 + 0.00 = 0.20 \\ S_6 &= 0.29 + 0.00 + 0.00 + 0.00 = 0.29 \\ S_7 &= 0.20 + 0.00 + 0.15 + 0.18 = 0.52 \\ S_8 &= 0.20 + 0.00 + 0.15 + 0.00 = 0.34 \\ S_9 &= 0.20 + 0.00 + 0.15 + 0.00 = 0.49 \\ S_{10} &= 0.20 + 0.00 + 0.15 + 0.06 = 0.40 \\ S_{11} &= 0.00 + 0.00 + 0.15 + 0.06 = 0.21 \\ S_{12} &= 0.00 + 0.00 + 0.29 + 0.06 = 0.35 \\ S_{13} &= 0.00 + 0.00 + 0.29 + 0.06 = 0.35 \\ S_{14} &= 0.10 + 0.00 + 0.00 + 0.12 = 0.22 \\ S_{15} &= 0.10 + 0.00 + 0.00 + 0.00 = 0.10 \\ \end{array}
```

Berdasarkan nilai  $S_1$  sampai  $S_{15}$  dapat diketahui masing-masing nilai maksimum  $S^+$  adalah 0,63 dan minimum  $S^-$  adalah 0,10.

Untuk nilai  $R_i$  merupakan nilai maksimum antar nilai kriteria pada alternatif ke-i, sehingga nilai  $R_1$  sampai  $R_{15}$  adalah:

$$R_1 = \max (0.00 : 0.16 : 0.29 : 0.18)$$
  
= 0.29

$$R_2 = \max (0.00 : 0.00 : 0.00 : 0.12)$$
  
=0,.12

$$R_3 = \max (0.00 : 0.00 : 0.00 : 0.12)$$
  
= 0.12

$$R_4 = \max (0.20 : 0.00 : 0.00 : 0.18)$$
  
= 0.20

$$R_5 = \max (0.20 : 0.00 : 0.00 : 0.00)$$

$$R_6 = \max (0.29 : 0.00 : 0.00 : 0.00)$$

$$R_7 = \max (0.20: 0.00: 0.15: 0.18)$$
  
= 0.20

$$R_8 = \max (0.20 : 0.00 : 0.15 : 0.00)$$
  
= 0.20

$$R_9 = \max (0.20 : 0.00 : 0.29 : 0.00)$$
  
= 0.29

$$R_{10} = \max (0.20 : 0.00 : 0.15 : 0.06)$$
  
= 0.20

$$R_{11} = \max (0.00 : 0.00 : 0.15 : 0.06)$$
  
= 0.15

$$R_{12} = \max (0.00 : 0.00 : 0.29 : 0.06)$$
  
= 0.29

$$R_{13} = \max (0.00 : 0.00 : 0.29 : 0.06)$$
  
= 0.29

$$R_{14} = \max (0.10 : 0.00 : 0.00 : 0.12)$$

$$R_{15} = \max (0.10 : 0.00 : 0.00 : 0.00)$$

Berdasarkan nilai  $R_1$  sampai  $R_{15}$  dapat diketahui masing-masing nilai maksimum  $R^+$  adalah 0,29 dan minimum  $R^-$  adalah 0,10

$$Q_i = v \left[ \frac{S_i - S^-}{S^+ - S^-} \right] + (1 - v) \left[ \frac{R_i - R^-}{R^+ - R^-} \right]$$

$$Q_1 = 0.5 \left[ \frac{0.63 - 0.10}{0.63 - 0.10} \right] + 0.5 \left[ \frac{0.29 - 0.10}{0.29 - 0.10} \right]$$
  
= 1.02

$$Q_2 = 0.5 \left[ \frac{0.12 - 0.10}{0.63 - 0.10} \right] + 0.5 \left[ \frac{0.12 - 0.10}{0.29 - 0.10} \right]$$
  
= **0.07**

$$Q_3 = 0.5 \left[ \frac{0.22 - 0.10}{0.63 - 0.10} \right] + 0.5 \left[ \frac{0.12 - 0.10}{0.29 - 0.10} \right]$$
  
= 0.16

$$Q_4 = 0.5 \left[ \frac{0.37 - 0.10}{0.63 - 0.10} \right] + 0.5 \left[ \frac{0.20 - 0.10}{0.29 - 0.10} \right]$$
  
= 0.52

$$Q_5 = 0.5 \left[ \frac{0.20 - 0.10}{0.63 - 0.10} \right] + 0.5 \left[ \frac{0.20 - 0.10}{0.29 - 0.10} \right]$$

$$Q_6 = 0.5 \left[ \frac{0.29 - 0.10}{0.63 - 0.10} \right] + 0.5 \left[ \frac{0.29 - 0.10}{0.29 - 0.10} \right]$$
  
= 0.70

$$Q_7 = 0.5 \left[ \frac{0.52 - 0.10}{0.63 - 0.10} \right] + 0.5 \left[ \frac{0.20 - 0.10}{0.29 - 0.10} \right]$$

$$Q_8 = 0.5 \left[ \frac{0.34 - 0.10}{0.63 - 0.10} \right] + 0.5 \left[ \frac{0.20 - 0.10}{0.29 - 0.10} \right]$$

$$Q_9 = 0.5 \left[ \frac{0.49 - 0.10}{0.63 - 0.10} \right] + 0.5 \left[ \frac{0.29 - 0.10}{0.29 - 0.10} \right]$$
$$= 0.89$$

$$Q_{10} = 0.5 \left[ \frac{0.40 - 0.10}{0.63 - 0.10} \right] + 0.5 \left[ \frac{0.20 - 0.10}{0.29 - 0.10} \right]$$

$$= 0.54$$

$$Q_{11} = 0.5 \left[ \frac{0.21 - 0.10}{0.63 - 0.10} \right] + 0.5 \left[ \frac{0.15 - 0.10}{0.29 - 0.10} \right]$$

$$Q_{12} = 0.5 \left[ \frac{0.35 - 0.10}{0.63 - 0.10} \right] + 0.5 \left[ \frac{0.29 - 0.10}{0.29 - 0.10} \right]$$
  
= 0.76

$$Q_{13} = 0.5 \left[ \frac{0.35 - 0.10}{0.63 - 0.10} \right] + 0.5 \left[ \frac{0.29 - 0.10}{0.29 - 0.10} \right]$$
  
= **0.76**

$$Q_{14} = 0.5 \left[ \frac{0.22 - 0.10}{0.63 - 0.10} \right] + 0.5 \left[ \frac{0.12 - 0.10}{0.29 - 0.10} \right]$$
  
= 0.16

$$Q_{15} = 0.5 \left[ \frac{0.10 - 0.10}{0.63 - 0.10} \right] + 0.5 \left[ \frac{0.10 - 0.10}{0.29 - 0.10} \right]$$
  
= **0.00**

Hasil keseluruhan nilai indeks VIKOR (Qi) pada seluruh alternatif dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 9. Nilai Indeks VIKOR (Q<sub>i</sub>)
Pada Setian Alternatif

Pada Setiap Alternatif						
No	Ai	Qi	Rank			
1	A1	1,02	15			
2	A2	0,07	2			
3	A3	0,16	3			
4	A4	0,52	8			
5	A5	0,35	6			
6	A6	0,70	11			
7	A7	0,66	10			
8	A8	0,49	7			
9	A9	0,89	14			
10	A10	0,54	9			
11	A11	0,23	5			
12	A12	0,76	12			
13	A13	0,76	12			
14	A14	0,16	4			
15	A15	0,00	1			

Berdasarkan nilai hasil akhir yang diperoleh dari setiap proses yang telah dilakukan, maka nilai indeks VIKOR pada masing-masing alternatif (Qi) minimum adalah Q15 (Agus Syahputra),  $Q_2$  (Ramadana) dan  $Q_3$  (Deni Dharmawan) dengan masing-masing nilai indeks VIKOR Q15 = 0,00, Q2 = 0,07, dan  $Q_3$  (D9 = 0,16

## **SIMPULAN**

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dalam pemilihan karyawan terbaik menggunakan metode VIKOR, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

- 1. Metode VIKOR merupakan salah satu metode yang dapat digunakan dalam membantu proses pengambilan keputusan.
- Dalam menentukan karyawan terbaik, ada 4 (empat) kriteria yang digunakan yaitu Masa Kerja, Kedisiplinan, Prestasi Kerja dan Kerja sama.
- Sistem Pendukung Keputusan yang 3. dibangun dengan Metode VIKOR dimulai dengan melakukan proses perhitungan rating kinerja ternormalisasi Rij, normalisasi bobot W\*, selanjutnya menghitung nilai utility measures (S) dan regret measures (R) masing-masing alternatif. Tahap akhir adalah menghitung nilai indeks VIKOR Qi. Alternatif terpilih adalah dengan nilai alternatif indeks VIKOR minimum, di mana tersebut merupakan alternatif alternatif yang direkomendasikan sebagai alternatif terpilih.
- 4. Dengan melakukan proses perhitungan menggunakan Metode VIKOR, ada 15 orang alternatif dengan 4 kriteria penilaian dalam pemilihan karyawan terbaik, maka berdasarkan nilai masing-masing alternatif dapat ditentukan bahwa karyawan terbaik diraih oleh A15 yaitu Agus Syahputra dengan nilai Qi 0,0.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Handayani, M., Marpaung, N., & Royal, S. (2021). *Keputusan Penentuan Karyawan Penerima Reward*. 4307(June), 171–179.
- Mesran, Ulfa, K., Utomo, D. P., & Nasution, I. R. (2020). Penerapan VlseKriterijumska Metode Optimizacija I Kompromisno Resenje ( Vikor ) Dalam Pengangkatan Guru. ALGORITMA: Jurnal Ilmu Komputer Dan Informatika, 4(1), 265–271.
- Penta, M. F., Siahaan, F. B., & Sukamana, S. H. (2019). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Terbaik Menggunakan Metode SAW pada PT. Kujang Sakti Anugrah. *JSAI (Journal Scientific and Applied Informatics)*, 2(3), 185–192. https://doi.org/10.36085/jsai.v2i3.410
- Primadasa, Y., & Juliansa, H. (2019). Penerapan Metode Vikor dalam Seleksi Penerimaan Bonus Pada Indihome. Digital Salesman Jurnal Teknologi Zone: Informasi Dan Komunikasi, *10*(1), 33–43. https://doi.org/10.31849/digitalzo ne.v10i1.2228
- Syahputra, A. (2020). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Lokasi Pre-Wedding di Kota Medan dengan Menggunakan Metode VIKOR dan BORDA. *Jurnal Sistem Komputer Dan Informatika (JSON)*, 1(3), 207. https://doi.org/10.30865/json.v1i 3.2159

# Journal of Science and Social Research

Feb 2022, V (1): 29 – 36

ISSN 2615 – 4307 (Print) ISSN 2615 – 3262 (Online)

Available online at http://jurnal.goretanpena.com/index.php/JSSR

Tumanggor, Н., Haloho, M., Ramadhani, P., & Darma Nasution, S. (2018). Penerapan Metode **VIKOR** Dalam Penentuan Penerima Dana Bantuan Rumah Tidak Layak Huni. Jurikom), 5(1), 71–78.

http://ejurnal.stmikbudidarma.ac.id/index.php/juriko m%7CPage%7C71