

PENENTUAN KARYAWAN MARKETING TERBAIK MENGGUNAKAN METODE WASPAS DENGAN PEMBOBOTAN ROC

Inda Anggraini
Program Studi Teknik Informatika, Institut Teknologi Pagar Alam
indaanggraini@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengimplementasikan metode Weighted Aggregated Sum Product Assessment (WASPAS) dalam menentukan karyawan marketing terbaik dengan menggunakan metode Rank Order Centroid (ROC) sebagai teknik pembobotan kriteria. Penentuan karyawan marketing terbaik merupakan masalah pengambilan Keputusan yang memerlukan evaluasi dari berbagai kriteria, seperti kinerja, keahlian komunikasi, Kerjasama tim dan lainnya. Metode penelitian ini dimulai dengan mengumpulkan data-data kinerja karyawan berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan oleh Perusahaan. Selanjutnya metode ROC digunakan untuk menentukan bobot dari masing-masing kriteria, yang kemudian diterapkan dalam perhitungan metode WASPAS. Adapun Langkah-langkah perhitungan meliputi; normalisasi data, pembobotan kriteria dan perhitungan skor akhir untuk masing-masing karyawan. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa metode WASPAS dengan pembobotan ROC mampu menghasilkan peringkat karyawan yang objektif sesuai dengan performa mereka di lapangan. Karyawan yang memiliki kinerja terbaik mendapatkan skor tertinggi berdasarkan perhitungan yang dilakukan. Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa implementasi metode WASPAS dengan pembobotan ROC dapat membantu Perusahaan dalam menentukan ksyawan marketing terbaik secara objektif dan adil. Metode ini memberikan Keputusan yang lebih informatif dan bisa diandalkan untuk pengambilan Keputusan terkait sumber daya manusia yang ada di dalam Perusahaan. Setelah dilakukan perhitungan didapatkan hasil bahwa data alternatif 23 (A23) Taufiq Alfarisyi ditetapkan sebagai karyawan terbaik bagian marketing dengan capaian nilai sebesar 0,915 yang meduduki ranking tertinggi dari alternatif yang lainnya.

Kata kunci: WASPAS, ROC, Karyawan *Marketing*

ABSTRACT

This study aims to implement the Weighted Aggregated Sum Product Assessment (WASPAS) method in determining the best marketing employees using the Rank Order Centroid (ROC) method as a criteria weighting technique. Determining the best marketing employees is a decision-making problem that requires evaluation of various criteria, such as performance, communication skills, teamwork and others. This research method begins by collecting employee performance data based on criteria set by the Company. Next, the ROC method is used to determine the weight of each criterion, which is then applied in the WASPAS method calculation. The calculation steps include; data normalization, criteria weighting and final score calculation for each employee. The results of this study indicate that the WASPAS method with ROC weighting is able to produce objective employee rankings according to their performance in the field. Employees with the best performance get the highest score based on the calculations made. These results indicate that the implementation of the WASPAS method with ROC weighting can help the Company in determining the best marketing employees objectively and fairly. This method provides more informative and reliable decisions for decision-making

related to human resources within the company. After calculations, the results showed that alternative data 23 (A23) Taufiq Alfarisyi was determined to be the best employee in the marketing department with a score of 0.915, ranking highest among the other alternatives.

Keywords: WASPAS, marketing employees, ROC

PENDAHULUAN

Penilaian kinerja karyawan merupakan salah satu aspek penting dalam manajemen sumber daya manusia (SDM) di sebuah perusahaan. Dalam dunia bisnis yang kompetitif, perusahaan perlu memastikan bahwa setiap karyawan dapat memberikan kontribusi optimal terhadap tujuan perusahaan, terutama dalam divisi pemasaran atau marketing (1). Kinerja karyawan marketing sangat berpengaruh pada pencapaian target penjualan dan kepuasan pelanggan, yang pada akhirnya berdampak pada profitabilitas Perusahaan (2). Oleh karena itu, diperlukan suatu sistem evaluasi yang objektif dan akurat untuk menilai kinerja karyawan marketing dan menentukan siapa yang terbaik.

Proses evaluasi karyawan sering kali melibatkan banyak kriteria, seperti pencapaian target penjualan, kemampuan komunikasi, kerjasama tim, dan kepuasan pelanggan. Namun, penilaian manual terhadap banyak kriteria dapat menimbulkan subjektivitas dan ketidakadilan dalam pengambilan Keputusan (3). Oleh karena itu, diperlukan suatu

metode yang dapat membantu perusahaan dalam melakukan evaluasi secara objektif dan konsisten. Salah satu metode yang dapat digunakan untuk mendukung pengambilan keputusan ini adalah metode Weighted Aggregated Sum Product Assessment (WASPAS).

WASPAS merupakan metode pengambilan keputusan multi-kriteria yang menggabungkan dua pendekatan, yaitu metode penjumlahan (Weighted Sum Model atau WSM) dan metode perkalian (Weighted Product Model atau WPM) . Metode ini memiliki keunggulan karena mampu

menghasilkan keputusan yang lebih akurat dengan menggabungkan kedua pendekatan tersebut. Selain itu, metode WASPAS juga memiliki fleksibilitas dalam penerapan pada berbagai jenis masalah pengambilan keputusan, termasuk penilaian kinerja karyawan (4)

Dari hasil observasi yang dilakukan peneliti terhadap objek yaitu, proses penentuan karyawan marketing terbaik dilakukan dengan bukti fisik yaitu pengumpulan laporan yang dibuat karyawan saja. Sedangkan aspek pendukung lain

seperti ketercapaian karyawan dalam menarik nasabah tidak begitu diperhatikan. Dalam hal ini juga tidak menutup bahwa laporan yang dibuat oleh karyawan tidakla sesuai dengan kondisi lapangan, terkadang juga terjadi perselisihan antar karyawan yang mengakibatkan persaingan tidak lagi supportif.

Dalam penelitian ini, metode WASPAS akan diterapkan untuk menentukan karyawan marketing terbaik di Bank BRI Kanca. Pagar Alam. Penentuan kriteria yang relevan dan pembobotan kriteria merupakan aspek penting dalam penerapan metode WASPAS (5) . Untuk itu, digunakan metode Rank Order Centroid (ROC) sebagai teknik pembobotan kriteria. ROC merupakan metode sederhana namun efektif dalam menentukan bobot kriteria berdasarkan urutan kepentingan. Dengan menggunakan metode ROC (6), perusahaan dapat menentukan bobot yang sesuai untuk setiap kriteria penilaian.

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan solusi dalam menentukan karyawan marketing terbaik dengan menggunakan metode WASPAS dan pembobotan ROC. Implementasi metode ini diharapkan dapat membantu perusahaan dalam mengambil keputusan secara lebih objektif, adil, dan akurat. Selain itu, hasil penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi referensi bagi

perusahaan lain yang ingin mengoptimalkan sistem evaluasi kinerja karyawan mereka.

Penelitian yang dilakukan oleh Kristina Wardani Zebua dkk dengan judul :Penerapan metode WASPAS dalam system pendukung Keputusan penilaian kinerja karyawan” penelitian ini menghasilkan sebuah sistem dengan output informasi yang ebrbentuk laporan berisi hasil perankingan penilaian kinerja berprestasi (7).

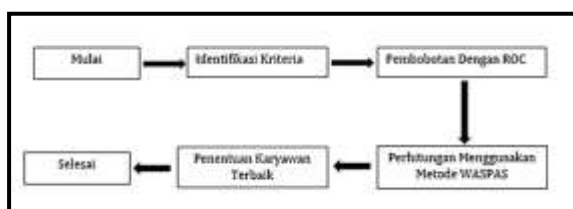
Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh M. rifky Wayahdi dengan judul :implementasi metode WASPAS pada sistem penerimaan anggota baru” Metode WASPAS dapat diimplementasikan pada sistem pengambilan Metode WASPAS dapat diimplementasikan pada sistem pengambilan keputusan untuk proses penerimaan anggota baru di Programmer Association of Battuta (Pro.asta). Metode WASPAS ini memiliki keunggulan yang membuatnya menjadi alat yang bermanfaat untuk pengambilan keputusan multi-kriteria, terutama dalam hal pengolahan data yang tidak pasti. Metode ini sangat membantu semua aktor yang terlibat dalam penerimaan anggota baru di Pro.asta. Dengan adanya metode pengambilan keputusan ini (WASPAS), maka akan mengurangi kesalahan (8).

Kedua penelitian diatas melakukan pembobotan dengan kriteria-kriteria yang

ada dengan WASPAS yang menghasilkan sistem pendukung Keputusan dari masing-masing objek. Sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan pembobotan kriteria yang digunakan peneliti akan dioptimalkan dengan menggunakan metode ROC untuk mendukung metode WASPAS bekerja lebih baik.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan *Weighted Aggregated Sum Product Assesment* (WASPAS) untuk menentukan karyawan marketing terbaik. Dalam pelaksanaannya, proses penentuan didukung oleh metode Rank Order Centroid (ROC) sebagai Teknik pembobotan kriteria (9). Adapun Langkah-langkah dalam penelitian ini dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 1. Alur Penelitian

Penelitian dimulai dengan mengidentifikasi masalah kemudian dilanjutkan dengan pengumpulan data, data yang digunakan yaitu data karyawan marketing sebanyak 33 sampel data. Setelah data terkumpul selanjutnya dilakukan penentuan kriteria dan pembobotan dengan

ROC. Setelah dilakukan pembobotan pada kriteria selanjutnya dilakukan perhitungan dengan menggunakan metode WASPAS untuk menghasilkan perbandingan terhadap karyawan terbaik.

Metode WASPAS merupakan metode yang dapat mengoptimalkan kesalahan – kesalahan dalam pemilihan nilai tertinggi hingga nilai terendah. Metode WASPAS mudah digunakan dan dipahami dengan langkah – langkah penyelesaiannya hanya sedikit dan kebenaran serta ketepatan penerapan metode ini dapat dibuktikan dengan MCDM (10).

Berikut ini merupakan Langkah-langkah kerja dari metode WASPAS [7] :

- a. Mempersiapkan Sebuah Matrik

$$\begin{bmatrix} X_{11} & X_{12} & \dots & X_{1n} \\ X_{21} & X_{22} & \dots & X_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ X_{m1} & X_{m2} & \dots & X_{mn} \end{bmatrix} \dots \dots \dots (1)$$

Dimana M adalah jumlah alternatif kandidat, n adalah jumlah kriteria evaluasi dan X_{ij} adalah kinerja alternatif sehubungan dengan kinerja j.

- b. Menormalisasikan nilai R-ij dengan rumus sebagai berikut:

kriteria keuntungan (benefit) adalah atribut keuntungan, Dimana jika nilai terbesar adalah terbaik.

$$X_{ij} = \frac{X_{ij}}{\text{Max } X_{ij}} \dots \dots \dots (2)$$

kriteria biaya (cost) adalah atribut biaya, dimana jika nilai terkecil adalah terbaik.

$$X_{ij} = \frac{\text{Min } X_{ij}}{X_{ij}} \dots\dots\dots (3)$$

c. Menghitung nilai alternatif (Qi) dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$Q_i = 0,5 \sum_{j=1}^n r_{ij} w_j + 0,5 \prod_{j=1}^n (r_{ij}) w_j \dots\dots(4)$$

d. Nilai Qi yang terbaik merupakan nilai tertinggi

Metode Range Order Centroid (ROC) didasarkan pada tingkat kepentingan atau prioritas dari kriteria, teknik ROC memberikan bobot pada setiap kriteria sesuai dengan ranking yang dinilai berdasarkan tingkat prioritas[8]. Biasanya dibentuk dengan pernyataan “Kriteria 1 lebih penting dari kriteria 2, yang lebih penting dari kriteria 3” dan seterusnya hingga kriteria ke n ditulis. Untuk nilai yang lainnya. Atau dapat dijelaskan sebagai berikut :

Jika

$$Cr1 \geq Cr2 \geq Cr3 \geq \dots Cn \dots\dots\dots (5)$$

Maka,

$$W1 \geq W2 \geq W3 \geq \dots Wn \dots\dots\dots (6)$$

Secara umum pembobotan ROC dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$Wk = \frac{1}{k} \sum_i^k = 1 \left(\frac{1}{i}\right) \dots\dots\dots (7)$$

Dimana :

Wk = Normalisasi rasio perkiraan skala bobot tujuan

i = total jumlah tujuan

k = ranking dari l tujuan

Cr = Criteria

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penetapan Data Alternatif

Untuk mendapatkan hasil yang lebih akurat dan tepat penulis menggunakan metode WASPAS dengan pembobotan ROC pada setiap kriteria. Berikut merupakan data alternatif karyawan yang ada pada objek penelitian.

Table 1. Data Alternatif

No	Alternatif	Nama
1	A1	Neni Gusnaini
2	A2	Sinta Rahma Sari
3	A3	Trianto Agustino
4	A4	Nia Panca Wirda
5	A5	Febrianto
.....	An
33	A33	Santi

Penetapan Kriteria

Proses pemilihan karyawan marketing terbaik pada bank BRI Kanca Pagar Alam membutuhkan data pendukung seperti data alternatif, kriteria dan pembobotan dari masing-masing kriteria. Pada table dibawah

ini menunjukkan beberapa data pendukung pada kriteria sebagai berikut :

Table 2. Kriteria

Kriteria	Keterangan	Jenis
C1	Realisasi	Benefit
	Pinjaman	
C2	Debitur	Benefit
C3	OS PL Pinjaman	Benefit
C4	DPK	Benefit
C5	NPL	Benefit
C6	Rec.Dh	Benefit
C7	Avg Simpedes	Benefit

Selanjutnya adalah menentukan nilai bobot untuk setiap kriteria seperti pada table berikut :

Table 3. Pembobotan Kriteria

Keterangan	Nilai Bobot
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup	3

Pembobotan Kriteria Dengan ROC

Untuk memperoleh bilai bobot pada setiap kriteria menggunakan metode ROC adalah sebagai berikut :

$$W_1 = \frac{1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \frac{1}{5} + \frac{1}{6} + \frac{1}{7}}{7} = 0,371$$

$$W_2 = \frac{0 + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \frac{1}{5} + \frac{1}{6} + \frac{1}{7}}{7} = 0,228$$

$$W_3 = \frac{0 + 0 + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \frac{1}{5} + \frac{1}{6} + \frac{1}{7}}{7} = 0,157$$

$$W_4 = \frac{0 + 0 + 0 + \frac{1}{4} + \frac{1}{5} + \frac{1}{6} + \frac{1}{7}}{7} = 0,109$$

$$W_5 = \frac{0 + 0 + 0 + 0 + \frac{1}{5} + \frac{1}{6} + \frac{1}{7}}{7} = 0,073$$

$$W_6 = \frac{0 + 0 + 0 + 0 + 0 + \frac{1}{6} + \frac{1}{7}}{7} = 0,044$$

$$W_7 = \frac{0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + \frac{1}{7}}{7} = 0,02$$

Dari hasil perhitungan diatas maka diperoleh bobot kriteria yang diinginkan sebagai berikut :

Tabel 4. Bobot Kriteria

Kriteria	Keterangan	Bobot	Jenis
C1	Realisasi	0,371	Benefit
	Pinjaman		
C2	Debitur	0,228	Benefit
C3	OS PL Pinjaman	0,157	Benefit
C4	DPK	0,109	Benefit
C5	NPL	0,073	Benefit
C6	Rec.Dh	0,044	Benefit
C7	Avg Simpedes	0,02	Benefit

Implementasi Metode WASPAS

Setelah data kriteria dan data alternatif dianalisa, selanjutnya dilakukan proses perhitungan menggunakan metode weighted aggregated sum product sebagai berikut :

Tabel 5. Data Uji

N o atif	Alt ern atif	C						
		C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7
		2	3	4	5	6	7	

1	A1	C	C	S B	S B	C	B	B
2	A2	SB	B	S B	B	B	B	B
3	A3	C	S B	C	B	B	B	B
4	A4	SB	C	B	B	S B	S B	S B
5	A5	B	C	B	S B	C	B	C
...
3	A3	B	B	B	B	S	S	S
3	3					B	B	B

Dari data diatas selanjutnya dilakukan penyesuaian kriteria ke dalam penilaian alternatif :

Table 6. Penilaian Alternatif

No	Alt ernatif	C1						
		C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7
1	A1	3	3	5	5	3	4	4
2	A2	5	4	5	4	4	4	4
3	A3	3	5	3	4	4	4	4
4	A4	5	3	4	4	5	5	5
5	A5	4	3	4	5	3	4	3
...
3	A3	4	4	4	4	5	5	5
3	3							

Matriks Keputusan

$$X = \begin{pmatrix} 3 & 3 & 5 & 5 & 3 & 4 & 4 \\ 5 & 4 & 5 & 4 & 4 & 4 & 4 \\ 3 & 5 & 3 & 4 & 4 & 4 & 4 \\ 5 & 3 & 4 & 4 & 5 & 5 & 5 \\ 4 & 3 & 4 & 5 & 3 & 4 & 3 \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ 4 & 4 & 4 & 4 & 5 & 5 & 5 \end{pmatrix}$$

Max = 4 4 4 5 5 5 5

Min = 3 4 3 4 3 4 4

Normalisasi nilai Rij

Normalisasi

C1

$$\begin{aligned} X_{1,1} &= \frac{3}{5} = 0,6 \\ X_{1,2} &= \frac{3}{5} = 1 \\ X_{1,3} &= \frac{3}{5} = 0,6 \\ X_{1,4} &= \frac{3}{5} = 1 \\ X_{1,5} &= \frac{4}{5} = 0,8 \end{aligned}$$

C2

$$\begin{aligned} X_{2,1} &= \frac{3}{5} = 0,6 \\ X_{2,2} &= \frac{4}{5} = 0,8 \\ X_{2,3} &= \frac{5}{5} = 1 \\ X_{2,4} &= \frac{3}{5} = 0,6 \\ X_{2,5} &= \frac{3}{5} = 0,6 \end{aligned}$$

C3

$$\begin{aligned} X_{3,1} &= \frac{3}{5} = 1 \\ X_{3,2} &= \frac{5}{5} = 1 \\ X_{3,3} &= \frac{3}{5} = 0,6 \\ X_{3,4} &= \frac{4}{5} = 0,8 \\ X_{3,5} &= \frac{4}{5} = 0,8 \end{aligned}$$

C4

$$\begin{aligned} X_{4,1} &= \frac{5}{5} = 1 \\ X_{4,2} &= \frac{4}{5} = 0,8 \\ X_{4,3} &= \frac{4}{5} = 0,8 \\ X_{4,4} &= \frac{4}{5} = 0,8 \\ X_{4,5} &= \frac{5}{5} = 1 \end{aligned}$$

C5

$$\begin{aligned} X_{5,1} &= \frac{3}{5} = 0,6 \\ X_{5,2} &= \frac{4}{5} = 0,8 \\ X_{5,3} &= \frac{4}{5} = 0,8 \\ X_{5,4} &= \frac{5}{5} = 1 \\ X_{5,5} &= \frac{5}{5} = 0,6 \end{aligned}$$

C6

$$X_{6,1} = \frac{4}{5} = 0,8$$

$$X_{6,2} = \frac{4}{5} = 0,8$$

$$X_{6,3} = \frac{4}{5} = 0,8$$

$$X_{6,4} = \frac{4}{5} = 1$$

$$X_{6,5} = \frac{4}{5} = 0,8$$

C7

$$X_{7,1} = \frac{4}{5} = 0,8$$

$$X_{7,2} = \frac{4}{5} = 0,8$$

$$X_{7,3} = \frac{4}{5} = 0,8$$

$$X_{7,4} = \frac{2}{5} = 1$$

$$X_{7,5} = \frac{3}{5} = 0,6$$

Dari hasil perhitungan maka didapat matriks ternormalisasi sebagai berikut :

$$X_{ij} = \begin{bmatrix} 0,6 & 0,6 & 1 & 1 & 0,6 & 0,8 & 0,8 \\ 1 & 0,6 & 1 & 0,6 & 0,6 & 0,6 & 0,6 \\ 0,6 & 1 & 0,6 & 0,6 & 0,6 & 0,6 & 0,6 \\ 1 & 0,6 & 0,6 & 1 & 1 & 1 & 1 \\ 0,8 & 0,6 & 0,8 & 1 & 0,6 & 0,8 & 0,6 \end{bmatrix}$$

Menghitung nilai Qi Untuk menentukan Ranking Tertinggi

$$Q_1 = 0,5 \sum (0,6 + 0,371) + (0,6 + 0,228) + (1 + 0,157) + (1 + 0,109) + (0,6 + 0,073) + (0,8 + 0,044) + (0,8 + 0,82) + 0,5 \prod (0,6^{0,171} + 0,6^{0,228} + 1,6^{0,157} + 1,6^{0,109} + 0,6^{0,073} + 0,6^{0,044} + 0,6^{0,82})$$

$$= 0,5 \sum 0,3602 + 0,5 \prod 0,306$$

$$= 0,6622$$

$$Q_2 = 0,8 \sum (1 + 0,073) + (0,8 + 0,228) + (1 + 0,157) + (0,8 + 0,109) + (0,8 + 0,073) + (0,8 + 0,044) + (0,8 + 0,82) + 0,5 \prod (1^{0,171} + 0,8^{0,228} + 1^{0,157} + 0,8^{0,109} + 0,8^{0,073} + 0,8^{0,044} + 0,8^{0,82})$$

$$= 0,5 \sum 0,8936 + 0,5 \prod 0,881$$

$$= 0,8885$$

$$Q_3 = 0,5 \sum (0,6 + 0,371) + (1 + 0,228) + (0,6 + 0,157) + (0,6 + 0,109) + (0,6 + 0,073) + (0,6 + 0,044) + (0,6 + 0,82) + 0,5 \prod (0,6^{0,171} + 1^{0,228} + 0,6^{0,157} + 0,6^{0,109} + 0,6^{0,073} + 0,6^{0,044} + 0,6^{0,82})$$

$$= 0,5 \sum 0,742 + 0,5 \prod 0,361$$

$$= 0,722$$

$$Q_4 = 0,5 \sum (1 + 0,371) + (0,6 + 0,228) + (0,8 + 0,157) + (1 + 0,109) + (1 + 0,073) + (1 + 0,044) + (1 + 0,82) + 0,5 \prod (1^{0,171} + 0,6^{0,228} + 0,8^{0,157} + 1^{0,109} + 1^{0,073} + 1^{0,044} + 1^{0,82})$$

$$= 0,5 \sum 0,819 + 0,5 \prod 0,879$$

$$= 0,899$$

$$Q_5 = 0,5 \sum (0,8 + 0,371) + (0,6 + 0,228) + (0,8 + 0,157) + (1 + 0,109) + (0,6 + 0,073) + (0,8 + 0,044) + (0,6 + 0,82) + 0,5 \prod (0,6^{0,171} + 0,6^{0,228} + 0,6^{0,157} + 1^{0,109} + 0,6^{0,073} + 0,6^{0,044} + 0,6^{0,82})$$

$$= 0,5 \sum 0,747 + 0,5 \prod 0,339$$

$$= 0,752$$

Table 7. Hasil perhitungan dan perankingan

Alternatif	Nilai Qi	Ranking
A23	0,9152	1

A8	0,9009	2
A24	0,8984	3
A2	0,8868	4
A25	0,8746	5

Pencarian nilai Qi dilakukan terhadap semua data yaitu 33 data sehingga dapat dilakukan perankingan. Dari table hasil perankingan diatas dapat dilihat bahwa hasil ranking dari 33 data menunjukkan data alternatif **A23** atas nama Taufiq Alfarisyi mendapatkan ranking pertama. Artinya alternatif 23 merupakan karyawan marketing terbaik dengan perolehan nilai akhir **0,9152**.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode Weighted Aggregated Sum Product Assesment (WASPAS) dalam menentukan karyawan marketing terbaik pada Bank BRI Kantor Cabang Pagar Alam sangat terstruktur ditambah dengan penambahan pembobotan dilakukan dengan metode Rank Order Centroid (ROD) membuat metode yang digunakan semakin akurat. Hal ini disebabkan pembobotan dengan ROC dilakukan untuk memberikan keakuratan nilai dari setia kriteria pada data alternatif yang akan dihitung. Setelah dilakukan perhitungan didapatkan hasil bahwa data alternatif 23 (A23) Taufiq Alfarisyi ditetapkan sebagai karyawan

terbaik bagian marketing dengan capaian nilai sebesar 0,915 yang meduduki ranking tertinggi dari alternatif yang lainnya.

DAFTAR PUSTAKA (11 PT, BOLD)

- [1] Hermansyah D, Sihotang FP. Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Staf Marketing Terbaik Menggunakan Metode SAW. *J Teknol Sist Inf*. 2022;3(2):303–12.
- [2] Arjun Nainggolan, Annisa Siregar, Mesran M. Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Indeks Kinerja Sales Marketing Menerapkan Metode MOORA. *Hello World J Ilmu Komput*. 2022;1(3):121–9.
- [3] Prasasti FA, Hutagaol MP, Affandi MJ. Pengaruh Penilaian Kinerja Terhadap Kinerja Karyawan Bagian Pemasaran Melalui Faktor Pendorong Motivasi (Studi Kasus: Bank Xyz Kcu Bekasi). *J Apl Bisnis dan Manaj*. 2016;2(3):248–57.
- [4] Anggraini I, Arif A, Ningrum IU. Implementasi Metode Weighted Aggregated Sum Product Assesment Dalam Menentukan Kedelai Terbaik Produksi Tahu, Tempe. *JUSIM (Jurnal Sist Inf Musirawas)*. 2024;9(1):82–8.
- [5] Marbun ED, Sinaga LA, Simanjuntak ER, Siregar D, Afriany J. Penerapan Metode Weighted Aggregated Sum Product Assessment Dalam Menentukan Tepung Terbaik Untuk Memproduksi Bihun. *JURIKOM (Jurnal Ris Komputer)*. 2018;5(1):24.
- [6] Sitepu RDS, Zebua T. Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Terbaik CV Family Computer Menggunakan Metode WASPAS Dengan Pembobotan ROC. *J Sains dan Teknol Inf*. 2023;2(3):96–106.
- [7] Supiya, Syahrizal M, Sarwandi. Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Guru Terbaik Dengan Menerapkan Metode WASPAS Dan Pembobotan Menggunakan Metode ROC Pada Sekolah Menengah Pertama (SMP). *KOMIK (Konferensi ... [Internet]*. 2022;6(November):216–24. Available from: <http://www.ejurnal.stmik-budidarma.ac.id/index.php/komik/article/view/5680%0Ahttps://www.ejurnal.stmik-budidarma.ac.id/index.php/komik/article/download/5680/3295>
- [8] Rhifky Wayahdi M, Ruziq F. Implementasi Metode WASPAS pada Sistem Penerimaan Anggota Baru (Studi Kasus: Programmer Association of Battuta). *J Minfo Polgan [Internet]*. 2024;13:164–71. Available from:

<https://doi.org/10.33395/jmp.v13i1.13504>

- [9] Mahdi F, Faisal, Dwina Pri Indini, Mesran. Penerapan Metode WASPAS dan ROC (Rank Order Centroid) dalam Pengangkatan Karyawan Kontrak. Bull Comput Sci Res. 2023;3(2):197–202.
- [10] Zebua KW, Maya WR, Sonata F.

Penerapan Metode WASPAS Dalam Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan. J Sist Inf Triguna Dharma (JURSI TGD). 2022;1(5):674.