

NASKAH PUBLIKASI (*MANUSCRIPT*)

**ANALISIS PERBANDINGAN PENERAPAN METODE MOORA DAN
PROFILE MATCHING DALAM PEMILIHAN KARYAWAN TERBAIK DI
SAMSAT INDUK KOTA SAMARINDA**

***ANALYSIS COMPARATIVE OF THE APPLICATION OF MOORA METHOD
AND PROFILE MATCHING IN SELECTION THE BEST EMPLOYEES OF
SAMSAT IN SAMARINDA CITY***

I Nyoman Purne Wijaya¹⁾, Arbansyah²⁾, Asslia Johar Latipah³⁾



DISUSUN OLEH :

I NYOMAN PURNE WIJAYA

1911102441114

**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR
SAMARINDA**

2023

Naskah Publikasi (*Manuscript*)
Analisis Perbandingan Penerapan Metode Moora dan Profile
Matching dalam Pemilihan Karyawan Terbaik di Samsat Induk Kota
Samarinda

Analysis Comparative of the Application of Moora Method and Profile
Matching in Selection the Best Employees of Samsat in Samarinda City

I Nyoman Purne Wijaya¹⁾, Arbansyah²⁾, Asslia Johar Latipah³⁾



Disusun Oleh :

I Nyoman Purne Wijaya

1911102441114

PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR
SAMARINDA
2023

HALAMAN PENGESAHAN

**Analisis Perbandingan Penerapan Metode Moora
Dan Profile Matching Dalam Pemilihan Karyawan
Terbaik Di Samsat Induk Kota Samarinda
Studi Kasus: Samsat Induk Kota Samarinda**

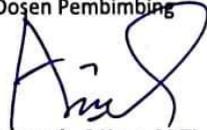
NASKAH PUBLIKASI

DISUSUN OLEH:

I Nyoman Purne Wijaya

1911102441114

Dosen Pembimbing



Arbansyah, S.Kom, M.TI

NIDN. 1118019203

Dosen Penguji



Asslia Johar Latipah, S.Kom, M.Cs

NIDN. 1124098902



Analisis Perbandingan Penerapan Metode MOORA dan Profile Matching dalam Pemilihan Karyawan Terbaik di Samsat Induk

Kota Samarinda

I Nyoman Purne Wijaya^{1*}, Arbansyah², dan Asslia Johar Latipah³

Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

Jl. Ir. H. Juanda No. 15, Sidodadi, Kec. Samarinda Ulu, Kota Samarinda, Kalimantan Timur

Email : nyomanzzz54@gmail.com.

ABSTRACT

The Samsat Samarinda Office is a government institution that provides public services related to motor vehicle tax payments, including taxes for two-wheeled and four-wheeled vehicles, as well as vehicle ownership transfers due to buying and selling. The selection of the best employees at Samsat Samarinda is crucial for its success and service to the community. Currently, the employee selection process is still subjective and lacks precise calculations, leading to inaccurate decisions that do not align with the intended goals. In previous research, the MOORA and Profile Matching methods have been used to select the best employees at Samsat Samarinda, yielding good accuracy. Employee A1 ranked first in both methods, scoring 0.162470467 in MOORA and 4.485833333 in Profile Matching, indicating consistent results in the selection process. Additionally, sensitivity testing showed that Profile Matching had the highest sensitivity value of 2.441666667, while MOORA had a sensitivity value of -0.590119011.

Keywords: Selection, Best Employees, Sensitivity, MOORA, Profile Matching

ABSTRAK

Kantor Samsat Samarinda merupakan lembaga pemerintahan yang menyediakan layanan publik terkait pembayaran pajak kendaraan bermotor, termasuk pajak roda dua dan roda empat serta perubahan kepemilikan kendaraan akibat jual beli. Pemilihan karyawan terbaik di Samsat Samarinda sangat penting untuk keberhasilan dan pelayanan kepada masyarakat. Saat ini, pemilihan karyawan masih dilakukan secara subjektif tanpa perhitungan yang pasti, menyebabkan keputusan yang diambil tidak akurat dan sesuai sasaran. Dalam penelitian sebelumnya, metode MOORA dan *Profile Matching* telah digunakan untuk memilih karyawan terbaik di Samsat Samarinda dengan hasil akurasi yang baik. Karyawan A1 mendapatkan peringkat pertama dalam kedua metode, dengan nilai 0,162470467 pada MOORA dan 4,485833333 pada *Profile Matching*, menunjukkan konsistensi yang baik dalam pemilihan. Uji sensitivitas menunjukkan bahwa *Profile Matching* memiliki nilai sensitivitas tertinggi yaitu 2,441666667, sementara MOORA memiliki nilai sensitivitas -0,590119011.

Kata Kunci : Pemilihan, Karyawan Terbaik, Sesitivitas, MOORA, Profile Matcing

1. PENDAHULUAN

Samsat Kota Samarinda adalah instansi pemerintahan yang memberikan pelayanan publik untuk pembayaran pajak kendaraan bermotor, termasuk bea balik nama kendaraan bermotor (BBNKB) dan perpanjangan pajak kendaraan bermotor roda dua dan roda empat. Karyawan merupakan aset penting dalam sebuah instansi pelayanan publik. Keberhasilan dan kesuksesan dalam melayani masyarakat sangat bergantung pada karyawan. Untuk memelihara keberlangsungan instansi, perhatian terhadap karyawan harus diprioritaskan. Pemilihan karyawan terbaik dan penerapan kode etik serta penghargaan dan hukuman yang sesuai merupakan langkah yang dilakukan oleh Samsat induk Kota Samarinda untuk meningkatkan mutu pelayanan publik kepada masyarakat. Pada Samsat induk Kota Samarinda, pemilihan karyawan terbaik masih dilakukan secara subjektif tanpa adanya perhitungan yang pasti. Pada bulan Juni 2022, pemilihan karyawan terbaik didasarkan pada keputusan Kepala UPTD. Untuk meningkatkan kualitas dan kecocokan dalam pemilihan karyawan terbaik, perlu menggunakan metode yang akurat agar keputusan yang dihasilkan tepat sasaran dan memiliki kualitas yang baik. Samsat induk Kota Samarinda akan menggunakan metode Multi-Objective Optimization Ratio Analysis (MOORA) dan *Profile Matching* dalam pemilihan karyawan terbaik. Metode MOORA memiliki akurasi yang baik karena mampu mengoptimalkan atribut yang bertentangan. Sedangkan metode *Profile Matching* digunakan untuk membandingkan nilai data aktual dengan nilai yang diharapkan, sehingga perbedaan kemampuan (gap) dapat diketahui. Kedua metode ini akan digunakan sebagai perbandingan dalam menentukan karyawan terbaik. Penelitian yang dilakukan oleh Afrisawati & Sahren (2020) membandingkan metode MOORA dan WASPAS dalam pemilihan bibit sapi potong terbaik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kedua metode memberikan alternatif yang sama, yaitu A4. Nilai hasil perhitungan metode MOORA adalah 0.321406995, sedangkan metode WASPAS menghasilkan

nilai 0.8521365969.[1] Penelitian yang dilakukan oleh Hisyam et al. (2020) membandingkan metode *Profile Matching* dan TOPSIS dalam pemilihan Ketua OSIS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode *Profile Matching* memiliki akurasi sebesar 92.5% berdasarkan Confusion Matrix, sedangkan metode TOPSIS memiliki akurasi sebesar 80.96%.[2] Penelitian yang dilakukan oleh Yanti et al. (2021) menyimpulkan bahwa dalam uji sensitivitas, metode *Profile Matching* memiliki nilai sensitivitas sebesar 27%, sedangkan metode SAW memiliki sensitivitas sebesar 6% (dibulatkan). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa metode *Profile Matching* unggul dalam kasus ini karena memiliki tingkat sensitivitas yang lebih tinggi dibandingkan dengan metode SAW.[3] Penelitian yang dilakukan oleh Hasibuan et al. (2019) menyimpulkan bahwa metode paling tepat dan cocok untuk digunakan dalam seleksi penerimaan calon siswa baru di Madrasah Aliyah Negeri Asahan adalah metode MOORA. Metode ini menunjukkan hasil sensitivitas yang lebih tinggi dengan persentase sensitivitas sebesar 1,62%, sedangkan metode TOPSIS memiliki sensitivitas sebesar -7,96%.[4] Penulis melakukan penelitian menggunakan metode Multi-Objective Optimization Ratio Analysis dan *Profile Matching* untuk pemilihan karyawan terbaik di Samsat Induk Kota Samarinda. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis sensitivitas dan peringkat alternatif yang sesuai dengan kriteria yang ditentukan.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 MOORA

Metode MOORA (Multi Objective Optimization on the Basis of Ratio Analysis) adalah sebuah metode yang pertama kali diperkenalkan oleh Brauers (2004) sebagai "Multi Objective Optimization" dan dikembangkan lebih lanjut oleh Brauers dan Zavadkas (2006). Metode ini merupakan pendekatan yang fleksibel dan mudah dipahami dalam pengambilan keputusan. MOORA telah dimodifikasi untuk dapat diterapkan pada masalah yang kompleks dengan berbagai

tujuan.[5] Metode MOORA adalah metode pengambilan keputusan multi kriteria (MCDM) yang menggunakan satu atau lebih kriteria penilaian untuk pengambilan keputusan. Metode ini menggabungkan pendekatan rasio dan pendekatan titik referensi untuk mengevaluasi kriteria yang memadai atau kurang memadai, serta memilih alternatif terbaik dari alternatif yang ada.[6] Mekanisme perhitungan metode MOORA terdiri dari beberapa langkah sebagai berikut:

1. Penentuan nilai matriks
Menentukan tujuan untuk mengidentifikasi atribut evaluasi yang bersangkutan serta menginput nilai kriteria pada suatu alternatif
2. Pembentukan matriks keputusan
3.
$$x_{ij} = \begin{bmatrix} x_{11} & x_{12} & \dots & x_{1n} \\ x_{21} & x_{22} & \dots & x_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ x_{m1} & x_{m2} & \dots & x_{mn} \end{bmatrix}$$

(2.1)

Keterangan :

- x_{ij} : matriks keputusan alternative I pada kriteria j
- i : alternatif (Baris)
- j : atribut (Kolom)
- n : jumlah atribut
- m : jumlah alternatif (Baris)

4. Normalisasi matriks

$$x_{ij}^* = \frac{x_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^m x_{ij}^2}}$$

(2.2)

Menurut Breures pilihan terbaik dalam menormalisasi adalah di ambil dari akar kuadrat dari jumlah kuadrat pada setiap alternatif peratribut.

5. Mengoptimalkan atribut
Dalam optimasi multiobjektif, hasil normalisasi dilakukan dengan menjumlahkan atribut yang menguntungkan dan

mengurangkan atribut yang tidak menguntungkan.

$$Y_i = \sum_{j=1}^g x_{ij}^* - \sum_{j=g+1}^n x_{ij}^* \tag{2.3}$$

Keterangan:

- G : Jumlah atribut/kriteria/kolom dengan kriteria benefit
- g+1 : Atribut/kriteria/kolom dengan kriteria cost (biaya)

y_i : Nilai optimasi pada alternatif Dimana g ialah jumlah atribut yang akan di maksimalkan, (n-g) adalah nilai atribut yang diminimalkan, dan y_i ialah nilai dari penilaian yang telah dinormalisasikan dari alternatif 1 terhadap seluruh atribut. Penggunaan bobot kepentingan pada kriteria, yaitu sebagai berikut:

$$Y_i = \sum_{j=1}^g W_j X_{ij}^* - \sum_{j=g+1}^n W_j W_{ij}^* \tag{2.4}$$

Keterangan:

- x_{ij}^* : Matrik Normalisasi pada alternatif i pada Kriteria j
- w_j : Bobot Atribut/Kriteria J
- y_i : Nilai Optimasi alternatif i

2.2 Profile Matching

Profile matching

adalah mekanisme pengambilan keputusan yang membandingkan nilai data aktual dari suatu profil dengan nilai profil yang diharapkan. Hal ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui perbedaan kompetensi (GAP) antara keduanya. Semakin kecil nilai GAP yang

diperoleh, semakin tinggi bobot nilai yang diberikan pada profil tersebut.[7]

Berikut langkah-langkah Metode Profile Matching :

1. Menetapkan nilai gap
2. Pemetan gap
3. Perhitungan serta pengelompokan core factor dan secondary factor
Core factor adalah aspek yang paling menonjol atau penting dalam suatu jabatan yang berpotensi menghasilkan kinerja optimal. Perhitungan core factor dapat dilakukan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$NCF = \frac{\sum NC(s, p)}{\sum IC} \tag{2.5}$$

Secondary factor adalah item-item yang melengkapi aspek yang ada pada core factor. Perhitungan secondary factor dapat dilakukan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$NSF = \frac{\sum NS(s, p)}{\sum IS} \tag{2.6}$$

Keterangan :

NCF : nilai rata-rata core factor

NSF : nilai rata-rata secondary factor

NS(s,p) : jumlah total nilai secondary factor (sasaran kerja, perilaku)

IS : jumlah item secondary factor

4. Perhitungan nilai total

Dalam menghitung nilai total, digunakan rumus sebagai berikut:

$$(x)\%NCF(aspek)+(x)\%NSF(aspek)=Ntotal(aspek) \tag{2.7}$$

Keterangan :

NCF(aspek) : nilai rata-rata core factor

NSF(aspek) : nilai rata-rata secondary factor

N (aspek) : nilai total dari aspek

(x)% : nilai persen yang di input

5. Prangkingan

Dalam menentukan rangking hasil perhitungan menggunakan rumus seperti berikut :

$$Rangking = (x)\%Ns \tag{2.8}$$

Keterangan :

Ns = nilai aspek

(x)% = nilai persen yang di inputkan

2.3 Analisis Sensitivitas

Proses pengujian sensitivitas dilakukan dengan mengidentifikasi derajat sensitivitas setiap kriteria terhadap perankingan yang dihasilkan oleh setiap metode MADM. Derajat sensitivitas merupakan perubahan peringkat yang terjadi setelah meningkatkan nilai bobot pada salah satu kriteria, dan dibandingkan dengan peringkat awal. Tujuan dari proses ini adalah untuk mengetahui seberapa sensitif suatu metode ketika diterapkan pada suatu masalah. Semakin sensitif nilai yang diperoleh, maka metode tersebut dianggap semakin baik.[8][9]
Derajat sensitivitas setiap kriteria diperoleh melalui langkah-langkah sebagai berikut:

1. Sensitivitas ditentukan dengan mengurangi nilai pengganti pertama dengan nilai pilihan kedua.

$$Nilai\ sensitivitas = (X_a - X_b) \tag{2.9}$$

Keterangan :

Xa = nilai alternatif pertama

Xb = nilai alternatif kedua

2. Penentuan sensitivitas dilakukan dengan menjumlahkan nilai alternatif pertama dengan nilai alternatif kedua dan membaginya dengan dua

$$Nilai\ sensitivitas = (X_a - X_b)/2$$

Keterangan:

Xa = nilai alternatif pertama

Xb = nilai alterntaif kedua

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Pengumpulan data

Dalam penelitian ini, kuisisioner dan wawancara digunakan sebagai alat untuk mengukur kriteria-kriteria yang belum memiliki dasar penilaian yang cukup kuat, seperti sikap prilaku dan tingkat kepekaan. Metode pengukuran yang digunakan adalah skala Likert dengan empat tingkatan respons, yaitu kurang (1), cukup (2), baik (3), dan sangat baik (4).

3.2 Kriteria disiplin

Skala penilaian untuk kriteria Kedisiplinan didasarkan pada Rekap Absen Januari-Juni 2022 yang menggunakan skala penilaian yang berbeda dengan kriteria lainnya.

Tab 3. 1 penilaian disiplin

KEDISIPLINAN
0=5
1 - 3 = 4
4 - 6 =3
7 -9 =2
>10 = 1

3.3 MOORA

3.3.1 Matriks keputusan MOORA

Tab 3. 2 matriks keputusan

Alternative	Dsiplin	Tingkat kepekaan	Sikap prilaku
A1	21	16	19
A2	25	12	12
A3	25	14	18
A4	24	14	14
A5	23	17	11
...
A15	21	14	18

A16 22 15 11

3.3.2 Normalisasi matriks

Setelah matriks keputusan dibuat, dilakukan normalisasi menggunakan Persamaan 2.2. Persamaan ini digunakan untuk mengubah skor atau bobot dalam matriks keputusan menjadi nilai normalisasi.

$$X_{1,1} = \frac{21}{96,1769203} = 0,2183476$$

$$X_{1,2} = \frac{25}{96,1769203} = 0,2599376$$

$$X_{1,15} = \frac{21}{96,1769203} = 0,2183476$$

$$X_{1,16} = \frac{22}{96,1769203} = 0,287451$$

Tab 3. 3 Normalisasi metode moora

Alte rnat if	Dsiplin	Tingkat kepekaan	Sikap prilaku
A1	0,2183476	0,26914524	0,31256934
A2	0,25993762	0,20185893	0,19741222
...
A15	0,2183476	0,23550209	0,29611832
A16	0,22874511	0,25232367	0,1809612

3.3.3 Optimasi atribut

Setelah mendapatkan matriks normalisasi, dilakukan optimasi menggunakan Persamaan 2.3. Persamaan ini digunakan untuk menjumlahkan atribut dengan tipe MAX (benefit) dan mengurangi atribut dengan tipe MIN (cost) dalam proses optimasi.

$$C_1 = A_1 = 0,25 \times 0,2183476 = 0,054586901$$

$$A_2 = 0,25 \times 0,25993762 = 0,064984406$$

$$A_2 = 0,25 \times 0,25993762 = 0,064984406$$

Tab 3. 4 optimasi atribut

Alternative	Dsiplin	Tingkat kepekaan	Sikap prilaku
A1	0,054586901	0,107658098	0,10939927
A2	0,064984406	0,080743573	0,069094276
...
A15	0,054586901	0,094200835	0,103641414
A16	0,057186277	0,100929467	0,063336419

3.3.4 Nilai Yi

Langkah selanjutnya adalah melakukan perhitungan nilai Yi menggunakan Persamaan 2.4. Nilai Yi dihitung dengan mengurangi nilai maksimum dengan nilai minimum, kemudian menambahkan nilai kriteria benefit dan mengurangi nilai kriteria cost pada setiap alternatif. Hasil perhitungan ini akan menjadi hasil akhir dalam metode MOORA.

Tab 3. 5 mencari nilai Yi

Alternatif	MAX	MIN
	C2+C3	C1
A1	0,217057368	0,054586901
A2	0,149837849	0,064984406
...
A15	0,197842249	0,054586901
A16	0,164265886	0,057186277

3.4 Profile matching

3.4.1 Menetapkan nilai GAP

Menetapkan gap dengan cara mengurangi masing-masing bobot dengan nilai standar yang telah di tentukan pada setiap aspek kriteria pada table 4.1

Tab 3. 6 Menetapkan GAP Kriteria Displin

ALTERN ATIF	Disiplin				
	D	TL	I	S	C
A1	5	5	1	5	5
A2	5	5	5	5	5
...
A15	5	5	5	5	5
A16	5	5	4	4	5

Tab 3. 7 Menetapkan GAP Kriteria Tingkat Kepekaan

ALTERN ATIF	Tingkat Kepekaan				
	p1	p2	p3	p4	p5
A1	3	3	3	4	3
A2	2	2	3	2	3
...
A15	4	3	4	3	4
A16	3	3	3	3	4

Tab 3. 8 Menetapkan GAP Kriteria Sikap Prilaku

ALTERN ATIF	Sikap Prilaku				
	p6	p7	p8	p9	p10
A1	4	4	4	4	3
A2	2	2	2	3	3
...
A15	4	3	4	3	4
A16	3	3	3	3	4

3.4.2 Konversi nilai gap

Selanjutnya, setelah mendapatkan gap pada setiap alternatif, bobot nilai diberikan sesuai dengan Tabel 3.2. Bobot nilai ini digunakan untuk memberikan tingkat peningangan

relatif terhadap setiap gap yang diukur. Dengan memberikan bobot nilai, proses pengambilan keputusan dapat mempertimbangkan tingkat kepentingan yang berbeda dari masing-masing gap alternatif.

Tab 3. 9 Konversi Nilai GAP Kriteria Disiplin

ALTE RNATI F	Disiplin				
	D	TL	I	S	C
A1	5	4,5	3	3,5	3,5
A2	5	4,5	3,5	3,5	3,5
..
A15	4	3	4	3	4
A16	3	3	3	3	4

Tab 3. 10 Konversi Nilai GAP Kriteria Tingkat Kepekaan

ALTE RNATI F	Tingkat kepekaan				
	p1	p2	p3	p4	p5
A1	5	4	4	5	4
A2	4	3	4	3	4
..
A15	5	4	4	4	4
A16	5	4	4	4	4

Tab 3. 11 konversi nilai GAP kriteria sikap prilaku

ALTE RNATI F	Sikap prilaku				
	p6	p7	p8	p9	p10
A1	5	4,5	5	4,5	5
A2	3	4	3	5	5
..
A15	4	5	4	5	4,5
A16	4	5	5	5	5

3.4.3 Perhitungan Dan Pengelompokan Core Factor Dan Secondary Factor

Setelah mendapatkan bobot GAP, penulis menentukan core factor dan secondary factor pada setiap aspek, yaitu disiplin, kepekaan, dan sikap prilaku. Pada aspek disiplin, sub-aspek core factor adalah D dan TL, sedangkan I, S, dan C merupakan secondary factor. Pada aspek kepekaan, sub-aspek core factor adalah p3, p4, dan p5, sedangkan p1 dan p2 adalah secondary factor. Pada aspek sikap prilaku, sub-aspek core factor adalah p6, p7, dan p8, sedangkan p9 dan p10 adalah secondary factor. Langkah selanjutnya adalah melakukan perhitungan menggunakan persamaan (2.5) dan (2.6).

$$A_{1.1} = NCF = \frac{5+4,5}{2} = 4,75 \mid NSF = \frac{3+3,5+3,5}{3} = 3,333$$

$$A_{1.2} = NCF = \frac{4+5+4}{3} = 4,333 \mid NSF = \frac{5+4}{2} = 4,5$$

$$A_{1.3} = NCF = \frac{5+4,5+5}{3} = 4,833 \mid NSF = \frac{4,5+5}{2} = 4,7$$

$$A_{2.1} = NCF = (5 + 4,5)/2 = 4,75 \mid NSF = (3,5 + 3,5 + 3,5)/3 = 3,5$$

$$A_{2.2} = NCF = \frac{4+3+4}{3} = 3,666 \mid NSF = \frac{4+3}{2} = 3,5$$

$$A_{2.3} = NCF = \frac{3 + 4 + 3}{3} = 3,333 \mid NSF = \frac{5 + 5}{2} = 5$$

Tab 3. 12 Pengelompokan CF & SF Kriteria Disiplin

ALTERNATIF	Disiplin	
	CF	SF
A1	4,75	3,333333333
A2	4,75	3,5
..
A15	4,75	3,333333333
A16	4,75	4,333333333

Tab 3. 13 pengelompokan CF & SF kriteria tingkat kepekaan

ALTE RNATI F	Tingkat Kepekaan	
	SF	CF
A1	4,5	4,333333333
A2	3,5	3,666666667
..
A15	4,5	3,666666667
A16	4,25	3,666666667

Tab 3. 14 pengelompokan CF & SF kriteria Sikap perilaku

ALTE RNATI F	Sikap Perilaku	
	CF	SF
A1	4,833333333	4,75
A2	3,333333333	5
..
A15	4,666666667	4,5
A16	3,333333333	4,5

3.4.4 Perhitungan Nilai Total Cf Dan Sf

Langkah selanjutnya adalah menghitung nilai total untuk setiap faktor dan menjumlahkannya untuk mendapatkan nilai total dari suatu aspek. Perhitungan ini akan menggunakan persamaan (2.7).

$$A_{1,1} = (60\% \times 4,75) + (40\% \times 3,333333333) = 2,85 + 1,333333332 = 4,183333333$$

$$A_{1,2} = (60\% \times 4,333333333) + (40\% \times 4,5) = 2,599 + 1,8 = 4,4$$

$$A_{1,3} = (60\% \times 4,833333333) + (40\% \times 4,75) = 2,9 + 1,9 = 4,8$$

Tab 3. 15 nilai total CF dan SF

Alternatif	NTD	NTTP	NSP
A1	4,183333333	4,4	4,8
A2	4,25	3,6	4
...
A15	4,183333333	4	4,6
A16	4,583333333	3,9	3,8

3.4.5 Perhitungan nilai total

Langkah selanjutnya adalah menjumlahkan nilai total dari setiap aspek yang telah dihitung sebelumnya, yaitu disiplin, tingkat kepekaan, dan sikap perilaku. Perhitungan ini akan menggunakan persamaan (2.8) untuk mendapatkan nilai total pada setiap aspek.

$$A1 = (25\% \times 4,183333333) + (40\% \times 4,4) + (35\% \times 4,8) = 1,045833333 + 1,76 + 1,68 = 4,485833333$$

$$A2 = (25\% \times 4,25) + (40\% \times 3,6) + (35\% \times 4) = 1,0625 + 1,44 + 1,4 = 3,9025$$

$$A15 = (25\% \times 4,183333333) + (40\% \times 4) + (35\% \times 4,6) = 1,045833333 + 1,6 + 1,61 = 4,255833333$$

$$A16 = (25\% \times 4,583333333) + (40\% \times 3,9) + (35\% \times 3,8) = 1,1458333325 + 1,56 + 1,33 = 4,035833333$$

Tab 3. 16 nilai total aspek

Alternatif	NT
A1	4,485833333
A2	3,9025
...	...
A15	4,255833333
A16	4,035833333

3.4.6 Prangkingan

Langkah selanjutnya adalah menjumlahkan nilai total dari setiap aspek yang telah dihitung sebelumnya, yaitu disiplin, tingkat kepekaan, dan sikap

perilaku. Perhitungan ini akan menggunakan persamaan (2.8) untuk mendapatkan nilai total pada setiap aspek.

3.5 Sensitivitas

Uji sensitivitas bertujuan untuk menguji respons dan perubahan pada hasil perbandingan pada setiap metode terhadap perubahan bobot kriteria yang digunakan pada metode MOORA serta *Profile Matching*. Merubah bobot kriteria dengan menaikkan nilai bobot sebesar 0,5 – 1. Selanjutnya, dicari nilai sensitivitas perubahan pada setiap percobaan dengan mengurangi nilai bobot maksimum alternatif yang belum diubah dengan nilai bobot maksimum pada alternatif yang telah diubah.

Tab 3. 17 sensitivitas

Alternative	Moora	Profile Matching
Perubahan C1 (+1)	0,218347603	0,020833333
Perubahan C1 (+0,5)	0,109173801	0,845833333
Perubahan C2(+1)	-0,300090301	0,28
Perubahan C2(+0,5)	-0,148696101	1,4
Perubahan C3(+1)	-0,312569343	0,035
Perubahan C3(+0,5)	-0,156284671	1,295
Nilai Sensitivitas	-0,590119011	3,876666667

4. KESIMPULAN

Dalam penelitian ini, kesimpulan dapat diambil mengenai perbandingan metode MOORA dan Profile Matching dalam pemilihan karyawan terbaik:

1. Berdasarkan hasil pemilihan karyawan terbaik pada Samsat Induk Kota Samarinda dengan metode MOORA dan Profile Matching, ditemukan bahwa terdapat kesamaan dalam peringkat pertama. Pada metode MOORA, karyawan A1 mendapatkan peringkat pertama dengan nilai 0,162470467, sedangkan pada metode Profile Matching, karyawan A1 juga mendapatkan peringkat

pertama dengan nilai 4,485833333. Kesamaan ini menunjukkan bahwa karyawan A1 dianggap sebagai karyawan terbaik dalam kedua metode tersebut. Hal ini menunjukkan konsistensi dan kepercayaan dalam pemilihan karyawan terbaik di Kantor Samsat Induk Kota Samarinda.

2. Dalam 6 kali percobaan uji sensitivitas dengan penambahan bobot 0,5 dan 1 pada setiap kriteria, metode *Profile Matching* menghasilkan nilai sensitivitas yang lebih tinggi daripada metode MOORA. Pada uji sensitivitas 1, metode *Profile Matching* mencapai nilai sensitivitas sebesar 2,441666667, sementara metode MOORA memiliki nilai sensitivitas sebesar -0,590119011. Oleh karena itu, berdasarkan hasil percobaan ini, metode *Profile Matching* menjadi pilihan yang lebih baik.

5. SARAN

1. Untuk peneliti selanjutnya bisa menambahkan kriteria sesuai dengan sk peraturan peraturan pemilihan karyawan terbaik samsat induk kota samarinda
2. Mengkombinasikan metode MOORA dan Profile Matching dengan metode lain

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Afrisawati and S. Sahren, “Analisis Perbandingan Menggunakan Metode Moora Dan Waspas Pemilihan Bibit Sapi Potong Terbaik,” *JURTEKSI (Jurnal Teknol. dan Sist. Informasi)*, vol. 6, no. 3, pp. 269–276, 2020, doi: 10.33330/jurteksi.v6i3.827.
- [2] Z. Hisyam, M. Suyanto, and H. Al Fatta, “Analisa Perbandingan Metode Profile Matching Dan Topsis Dalam Pemilihan Ketua OSIS,” *Jurnal Informa: Jurnal Penelitian dan Pengabdian Masyarakat*, vol. 6, no. 1. pp. 23–29, 2020. doi: 10.46808/informa.v6i1.169.
- [3] C. P. Yanti, P. P. S. Awantari, I. G. I. Sudipa, and N. L. W. S. R. Ginantra, “Komparasi Metode Simple Additive

- Weighting dan Profile Matching dalam Penentuan Pemberian Beasiswa di SMA Negeri 1 Abiansemal,” *JURIKOM (Jurnal Ris. Komputer)*, vol. 8, no. 6, p. 300, 2021, doi: 10.30865/jurikom.v8i6.3684.
- [4] R. Z. Hasibuan, A. Prahutama, and D. Ispriyanti, “Perbandingan Metode Moora Dan Topsis Dalam Penentuan Penerimaan Siswa Baru Dengan Pembobotan Roc Menggunakan Gui Matlab,” *J. Gaussian*, vol. 8, no. 4, pp. 462–473, 2019, doi: 10.14710/j.gauss.v8i4.26726.
- [5] S. Armasari and D. P. Utomo, “Sistem Pendukung Keputusan Dalam Menentukan Karyawan Kontrak Menjadi Karyawan Tetap Pada PT . Namasindo Plas Menggunakan Metode Multi Objective Optimization On The Basis Of Ratio Analysis,” *KOMIK (Konferensi Nas. Teknol. Inf. dan Komputer)*, vol. 5, no. 1, pp. 67–77, 2021, doi: 10.30865/komik.v5i1.3649.
- [6] R. T. Aldisa, A. Priyatna, F. Saidah, K. Y. Siahaan, and M. Mesran, “Analisis Perbandingan Penerapan Metode MOORA dan SAW dalam Kelayakan Pemberian Bantuan Uang Kuliah Tunggal,” *J. Sist. Komput. dan Inform.*, vol. 3, no. 4, p. 393, 2022, doi: 10.30865/json.v3i4.4281.
- [7] R. D. Kurniawati and I. Ahmad, “Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Kelayakan Usaha Mikro Kecil Menengah Dengan Menggunakan Metode Profile Matching Pada Uptd Plut Kumkm Provinsi Lampung,” *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTSI)*, vol. 2, no. 1. pp. 74–79, 2021. [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSI>
- [8] E. S. Nabila, R. Rahmawati, and T. Widiharah, “IMPLEMENTASI METODE SAW DAN WASPAS DENGAN PEMBOBOTAN ROC DALAM SELEKSI PENERIMAAN PESERTA DIDIK BARU (Studi Kasus: Madrasah Tsanawiyah (MTs) Negeri Kisaran Kabupaten Asahan Provinsi Sumatera Utara Tahun Ajaran 2018/2019),” *J. Gaussian*, vol. 8, no. 4, pp. 428–438, 2019, doi: 10.14710/j.gauss.v8i4.26723.
- [9] N. Nurhaliza, R. Adha, and Mustakim, “Perbandingan Metode AHP, TOPSIS, Dan MOORA Untuk Rekomendasi Penerima Beasiswa Kurang Mampu,” *J. Ilm. Rekayasa dan Manaj. Sist. Inf.*, vol. 8, no. 1, pp. 23–30, 2022.



UMKT
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
Kalimantan Timur

Kampus 1 : Jl. Ir. H. Juanda, No.15, Samarinda
Kampus 2 : Jl. Pelita, Pesona Mahakam, Samarinda
Telp. 0541-748511 Fax.0541-766832



SURAT KETERANGAN ARTIKEL PUBLIKASI

Assalamu'alaikum Warahmatullahi wabarakatuh

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama	: Arbansyah, S.Kom, M.Ti
NIDN	: 1118019203
Nama	: I Nyoman Purne Wijaya
NIM	: 1911102441114
Fakultas	: Sains dan Teknologi
Progam Studi	: SI Teknik Informatika

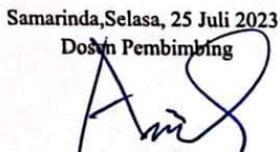
Manyatakan bahwa artikel ilmiah yang berjudul "Analisis Perbandingan Penerapan Metode MOORA dan Profile Matching dalam Pemilihan Karyawan Terbaik di Samsat Induk Kota Samarinda" telah di submit pada Jurnal Teknik Informatika Kaputama pada tahun 2023.
<https://jurnal.kaputama.ac.id/index.php/ITIK/issue/view/26>

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi wabarakatuh

Mahasiswa

I Nyoman Purne Wijaya
NIM. 1911102441114

Samarinda, Selasa, 25 Juli 2023
Dosen Pembimbing

Arbansyah, S.Kom, M.Ti
NIDN. 1118019203