

## **Sistem Pendukung Keputusan Menentukan *Account Officer* Menjadi *Finance Administration Officer* Menggunakan Metode *Weight Aggregated Sum Prodcut Assesment***

**Tutut Angraini<sup>1</sup>, Beni Andika<sup>2</sup>, Suardi Yakub<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Sistem Informasi, STMIK Triguna Dharma

Email: <sup>1</sup>anggrainitutum06@gmail.com, <sup>2</sup>beniandika2010@gmail.com, <sup>3</sup>yakubsuardi@gmail.com

Email Penulis Korespondensi: [anggrainitutum06@gmail.com](mailto:anggrainitutum06@gmail.com)

### **Abstrak**

Penulisan Skripsi ini bertujuan untuk menciptakan dan merancang Sistem Pendukung Keputusan *Account Officer* Menjadi *Finance Administration Officer* di PT. Permodalan Nasional Madani (Persero) belum memiliki sistem informasi berbasis web. Adapun program yang digunakan dalam penulisan Skripsi ini adalah sistem informasi berbasis web. Kegunaan dalam penelitian ini adalah untuk membantu proses penentuan *Account Officer* Menjadi *Finance Administration Officer* yang membutuhkan data-data di setiap prosesnya, sehingga memberikan hasil yang lebih cepat dan efektif serta efisien. Hasil dari penelitian ini adalah: Pertama, dalam menganalisa permasalahan terkait penentuan *Account Officer* Menjadi *Finance Administration Officer* dilakukan proses observasi dan wawancara kepada pihak terkait dan juga pengumpulan sumber-sumber literatur sebagai rujukan. Kedua, dalam membangun aplikasi yang mengadopsi metode WASPAS langkah pertama yang dilakukan adalah menganalisa permasalahan, kemudian menentukan algoritma sistem dan langkah terakhir adalah melakukan pemodelan/perancangan sistem berbentuk sebuah aplikasi dalam penentuan *Account Officer* Menjadi *Finance Administration Officer* di PT. Permodalan Nasional Madani (Persero) untuk menguji sistem yang dirancang dalam penentuan *Account Officer* Menjadi *Finance Administration Officer* di PT. Permodalan Nasional Madani (Persero) adalah dengan menggunakan metode blackbox atau dengan cara melakukan uji coba langsung ke sistem tersebut. Ketiga, dalam menerapkan sistem atau aplikasi Sistem Pendukung Keputusan dalam penentuan *Account Officer* Menjadi *Finance Administration Officer* di PT. Permodalan Nasional Madani (Persero), berdasarkan kriteria yang telah ditentukan yaitu : penampilan, usia, hasil tes, loyalitas, absensi.

**Kata Kunci :** *Account Officer, Finance Administration Officer, SPK, WASPAS, Web*

### **Abstract**

Writing this thesis aims to create and design an *Account Officer Decision Support System to Become a Finance Administration Officer* at PT. Madani National Capital (Persero) does not yet have a web-based information system. The program used in writing this thesis is a web-based information system. The use in this research is to assist the process of determining *Account Officers to Become Finance Administration Officers* who require data in each process, so as to provide faster and more effective and efficient results. The results of this study are: First, in analyzing the problems related to the determination of *Account Officers to Become Finance Administration Officers*, the process of observing and interviewing related parties is carried out and also collecting literature sources as references. Second, in building an application that adopts the WASPAS method, the first step is to analyze the problem, then determine the system algorithm and the last step is to model/design the system in the form of an application in determining the *Account Officer to Become a Finance Administration Officer* at PT. Permodalan Nasional Madani (Persero) to test the system designed in determining the *Account Officer to Become a Finance Administration Officer* at PT. Madani National Capital (Persero) is to use the blackbox method or by conducting direct trials of the system. Third, in implementing a Decision Support System system or application in determining the *Account Officer to Become a Finance Administration Officer* at PT. Civil National Capital (Persero), based on predetermined criteria, namely: appearance, age, test results, loyalty, attendance.

**Keywords:** *Account Officer, Finance Administration Officer, SPK, WASPAS, Web*

## **1. PENDAHULUAN**

PT. Permodalan Nasional Madani (Persero) atau PNM adalah salah satu lembaga keuangan yang menerapkan sistem keuangan yang membantu dalam menyalurkan dana modal usaha kepada masyarakat[1]. PT Permodalan Nasional Madani ini mempunyai misi untuk memberikan solusi pembiayaan pada Usaha Mikro, Kecil, Menengah dan Koperasi dengan kemampuan berdasarkan kelayakan usaha serta prinsip ekonomi dasar [2].

PT. Permodalan Nasional Madani sendiri dalam praktik lapangannya akan dimonitor secara langsung oleh karyawan dengan jabatan *AO (Account Officer)*, dimana *Account Officer* tersebut memiliki tanggung jawab dalam memantau setiap aktivitas nasabah mulai dari pelatihan, penarikan angsuran, hingga membina nasabah. *FAO (Finance Administration Officer)* memiliki tanggung jawab dalam menseleksi berkas nasabah, membuat laporan arus masuk keluar keuangan serta pengajuan pencairan dana [3].

Permasalahan yang terjadi adalah banyaknya *AO (Account Officer)* yang berkerja di PT.PNM ini membuat pimpinan kesulitan dalam menentukan *AO (Account Officer)* untuk menjadi *FAO (Finance Administration Officer)*. Karena pada umumnya *AO (Account Officer)* ini memiliki kekurangan dan kelebihan masing-masing. Kesulitan ini juga ditambah

dengan adanya kemampuan AO(*Account Officer*) yang hampir setara, sehingga pemilihan ini harus lebih objektif dan mengandung unsur keadilan.

Sistem pendukung keputusan (SPK) adalah sistem yang ditujukan pada suatu masalah tertentu untuk membantu dalam pengambilan keputusan [4]. Sistem pendukung keputusan (SPK) dimaksud menjadi alat bantu bagi para pengambil keputusan untuk memperluas kapabilitas mereka, namun tidak menggantikan penilaian mereka [5]. Salah satu metode SPK adalah WASPAS.

Metode WASPAS adalah digunakan untuk mencari prioritas pilihan lokasi yang paling sesuai dengan menggunakan pembobotan. Dalam penelitian sebelumnya metode WASPAS digunakan untuk menentukan pegawai ban terbaik [6], penelitian sistem menentukan guru bidang kesiswaan [7], sistem penentuan jabatan [8], penelitian sistem rekomendasi pemilihan laptop [9] dan juga penelitian pemilihan perguruan tinggi [10].

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

### 2.1 Tahapan Penelitian

Tahapan Penelitian adalah Metode pengumpulan data adalah merupakan cara-cara atau teknik yang ditentukan secara sistematis dalam mengerjakan suatu usaha untuk memperoleh fakta dengan cara mengumpulkan dan menganalisa data dengan teliti, jelas dan sistematis yang dapat dipertanggung jawabkan. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah:

1. Observasi  
Observasi merupakan pengumpulan data yang dilakukan dengan cara pengamatan langsung pada PT Permodalan Nasional Madani (*Persero*).
2. Wawancara  
Wawancara merupakan pengumpulan data yang dilakukan dengan mengadakan tanya jawab langsung dengan bagian *Representative Officer* (RO) pada PT. Permodalan Nasional Madani (*Persero*).
3. Studi Pustaka  
Dalam penelitian ini diperlukan referensi-referensi yang mendukung dalam proses penelitian berupa teori-teori yang bersumber dari jurnal-jurnal.

### 2.2 Sistem Pendukung Keputusan

Sistem pendukung keputusan digunakan dalam pengambilan keputusan yang dibantu oleh komputer dan menggunakan beberapa data dan model tertentu untuk menyelesaikan beberapa permasalahan yang tidak terstruktur [11]. Sistem pendukung keputusan dirancang untuk mendukung seluruh tahap pengambilan keputusan adalah suatu informasi interaktif yang menyediakan informasi maupun pemodelan dan manipulasi data [12].

### 2.3 Metode WASPAS

WASPAS merupakan metode yang dapat mengurangi kesalahan atau mengoptimalkan dalam penaksiran untuk pemilihan nilai tertinggi dan terendah [13]. Metode WASPAS merupakan kombinasi dari pendekatan MCDM yaitu model jumlah tertimbang *Weight Sum Model*(WSM) dan model produk tertimbang *Weight Product Model*(WPM) pada awalnya membutuhkan normalisasi linier dari elemen matriks keputusan dengan menggunakan dua persamaan [14]. Berikut langkah-langkah pada metode WASPAS sebagai berikut.

1. Langkah pertama menentukan alternatif, kriteria, bobot.
2. Menentukan normalisasi matriks dalam pengambilan keputusan.  
$$\mathbf{X} = \begin{matrix} B_x & B_y & B_z \\ C_x & C_y & C_z \end{matrix} \quad (1)$$
3. Jika nilai maksimal dan minimal ditentukan, maka persamaan menjadi sebagai berikut :

Jika kriteria benefit maka :

$$X_{ij} = \frac{x_{ij}}{\max_i x_{ij}} \quad (2)$$

Jika kriteria cost maka :

$$X_{ij} = \frac{\min_i x_{ij}}{x_{ij}} \quad (3)$$

4. Menghitung nilai normalisasi matriks dan bobot WASPAS dalam pengambilan keputusan.

$$Q = 0.5 \sum_j^n = 1X_{ij}w_j + 0.5 \prod_j = 1(X_{ij})w_j \quad (4)$$

Dimana :

0,5 adalah ketetapan

Q = Nilai dari Q ke i

Xijw = Perkalian nilai Xij dengan bobot w

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini ditunjukkan penerapan metode WASPAS (*Weight Aggregated Sum Product Assesment*) dan hasil perancangan sistem yang telah dibangun yaitu Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Account Officer menjadi Finance Administration Officer.

#### 3.1 Penerapan Metode WASPAS

Penerapan metode WASPAS (*Weight Aggregated Sum Product Assesment*) merupakan tahap yang dilakukan untuk perhitungan dalam pengambilan keputusan terhadap sistem pendukung keputusan menentukan account officer menjadi finance administration officer. Data alternatif adalah data yang dipilih untuk penyelesaian masalah pengambilan keputusan. Data alternatif yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

Tabel 1. Data Alternatif

| No | Nama Pegawai            | Penampilan  | Disiplin | Hasil Tes | Loyalitas | Absensi |
|----|-------------------------|-------------|----------|-----------|-----------|---------|
| 1  | Dela Citra Syahputri    | Terpenuhi 6 | 23 Tahun | 70        | 80%       | 5       |
| 2  | Egidia Suweni           | Terpenuhi 6 | 26 Tahun | 60        | 96%       | 3       |
| 3  | Hardianty Siringo ringo | Terpenuhi 5 | 24 Tahun | 85        | 91%       | 3       |
| 4  | Lovianna Simatupang     | Terpenuhi 7 | 23 Tahun | 75        | 90%       | 4       |
| 5  | Nur Aprilia             | Terpenuhi 6 | 25 Tahun | 82        | 80%       | 3       |
| 6  | Nurita Bernadetta       | Terpenuhi 5 | 27 Tahun | 68        | 96%       | 4       |
| 7  | Peronika Sitinjak       | Terpenuhi 5 | 28 Tahun | 71        | 81%       | 5       |
| 8  | Rotua Gabriel           | Terpenuhi 7 | 27 Tahun | 78        | 80%       | 4       |
| 9  | Indah Puspita           | Terpenuhi 5 | 24 Tahun | 70        | 80%       | 3       |
| 10 | Ella Syahputri          | Terpenuhi 6 | 26 Tahun | 76        | 90%       | 4       |

Berdasarkan data yang telah di dapat maka dilakukan proses perhitungan. Berikut merupakan langkah-langkah kerja metode WASPAS dalam menentukan Account Officer menjadi Finance Administration Officer.

**3.1.1** Menentukan kriteria dan bobot adapun kriteria penilaian dalam studi kasus yang diangkat adalah sebagai berikut.

Tabel 2. Data Kriteria

| Kode | Kriteria   | Atribut        | Bobot | Nilai |
|------|------------|----------------|-------|-------|
| C1   | Penampilan | <i>Benefit</i> | 17%   | 0.17  |
| C2   | Usia       | <i>Benefit</i> | 18%   | 0.18  |
| C3   | Hasil Tes  | <i>Benefit</i> | 25%   | 0.25  |
| C4   | Loyalitas  | <i>Benefit</i> | 20%   | 0.2   |
| C5   | Absensi    | <i>Cost</i>    | 20%   | 0.2   |

Setiap kriteria di atas, memiliki himpunan kriteria bertingkat yang memiliki bobot yang berbeda berdasarkan tingkatan atribut. Berikut adalah tabel konversi dari kriteria yang digunakan:

#### 1. Penampilan

Di dalam kriteria penampilan membahas tentang penampilan cara berpakaian yaitu : Menggunakan seragam resmi ,seragam bersih, warna seragam,celana formal, sepatu formal, memperhatikan kerapian, menggunakan aksesoris yang dinilai sebagai kinerja AO (*Account Officer*).

Tabel 3. Kriteria Penampilan

| Kode | Kriteria   | Keterangan  | Nilai |
|------|------------|-------------|-------|
| C1   | Penampilan | Terpenuhi 7 | 5     |
|      |            | Terpenuhi 6 | 4     |
|      |            | Terpenuhi 5 | 3     |
|      |            | Terpenuhi 4 | 2     |
|      |            | Terpenuhi 3 | 1     |

Ket:

Terpenuhi 7: Menggunakan seragam resmi, seragam bersih, warna seragam, celana formal, sepatu formal, memperhatikan kerapian, menggunakan aksesoris

Terpenuhi 6: Menggunakan seragam resmi, seragam bersih, warna seragam, celana formal, sepatu formal, memperhatikan kerapian

Terpenuhi 5: Menggunakan seragam resmi, seragam bersih, warna seragam, celana formal, sepatu formal

Terpenuhi 4: Menggunakan seragam resmi, seragam bersih, warna seragam, celana formal, sepatu formal, memperhatikan kerapian, menggunakan aksesoris

Terpenuhi 3: Menggunakan seragam resmi, seragam bersih, warna seragam, celana formal, sepatu formal, memperhatikan kerapian, menggunakan aksesoris

2. Usia

Di dalam kriteria usia membahas usia *Account Officer* yang bekerja di PT Permodalan Nasional Madani (Persero).

Tabel 4. Kriteria Usia

| Kode | Kriteria | Himpunan    | Nilai |
|------|----------|-------------|-------|
| C2   | Usia     | 19-22 Tahun | 5     |
|      |          | 23-25 Tahun | 4     |
|      |          | 26-27 Tahun | 3     |
|      |          | 28-32 Tahun | 2     |
|      |          | >33 Tahun   | 1     |

3. Hasil Tes

Didalam kriteria hasil tes membahas tentang hasil dari tes/ujian AO (*Account Officer*) yang dinilai di PT Permodalan Nasional Madani (*Persero*).

Tabel 5. Hasil Tes

| Kode | Kriteria  | Himpunan | Nilai |
|------|-----------|----------|-------|
| C3   | Hasil Tes | 91-100   | 5     |
|      |           | 81-90    | 4     |
|      |           | 71-80    | 3     |
|      |           | 61-70    | 2     |
|      |           | 0-60     | 1     |

4. Loyalitas

Di dalam kriteria loyalitas membahas tentang pengabdian dan pencapaian target di PT Permodalan Nasional Madani (Persero) yang dinilai sebagai kinerja AO (*Account Officer*).

Tabel 6. Loyalitas

| Kode | Kriteria  | Himpunan       | Nilai |
|------|-----------|----------------|-------|
| C4   | Loyalitas | Target >95%    | 5     |
|      |           | Target 90%-95% | 4     |
|      |           | Target 80%-89% | 3     |
|      |           | Target 60%-79% | 2     |
|      |           | Target 50%-59% | 1     |

5. Absensi

Di dalam kriteria absensi membahas tentang suatu bentuk pendataan presensi atau ketidakhadiran seseorang atau pegawai di PT Permodalan Nasional Madani (*Persero*) yang dinilai sebagai kinerja AO (*Account Officer*).

Tabel 7. Absensi

| Kode | Kriteria | Himpunan            | Nilai |
|------|----------|---------------------|-------|
| C5   | Absensi  | $x > 15$ Absen      | 5     |
|      |          | 11 Absen - 15 Absen | 4     |
|      |          | 6 Absen - 10 Absen  | 3     |
|      |          | 3 Absen - 5 Absen   | 2     |
|      |          | $2 < 2$ Absen       | 1     |

Selanjutnya melakukan normalisasi dari data alternatif sesuai dengan nilai dan bobot masing-masing kriteria yang telah ditentukan. Berikut merupakan normalisasi data alternatif.

Tabel 8. Normalisasi data alternatif

| Alternatif | Nama Alternatif         | C1 | C2 | C3 | C4 | C5 |
|------------|-------------------------|----|----|----|----|----|
| A1         | Dela Citra Syahputri    | 4  | 4  | 2  | 3  | 2  |
| A2         | Egidia Suweni           | 4  | 3  | 1  | 5  | 1  |
| A3         | Hardianty Siringo ringo | 3  | 4  | 4  | 4  | 1  |
| A4         | Lovianna Simatupang     | 5  | 4  | 3  | 4  | 2  |
| A5         | Nur Aprilia             | 4  | 5  | 4  | 3  | 1  |
| A6         | Nurita Bernadetta       | 3  | 3  | 2  | 5  | 2  |
| A7         | Peronika Sitingjak      | 3  | 2  | 3  | 3  | 2  |
| A8         | Rotua Dana Gabriel      | 5  | 3  | 3  | 3  | 1  |
| A9         | Indah Puspita           | 3  | 4  | 2  | 3  | 2  |
| A10        | Ella Syahputri          | 4  | 3  | 3  | 4  | 2  |

3.1.2 Membuat Matriks keputusan

Berikut adalah matriks keputusan dari hasil data alternatif sebelumnya.

$$X = \begin{pmatrix} 4 & 4 & 2 & 3 & 2 \\ 4 & 3 & 1 & 5 & 1 \\ 3 & 4 & 4 & 4 & 1 \\ 5 & 4 & 3 & 4 & 2 \\ 4 & 5 & 4 & 3 & 1 \\ 3 & 3 & 2 & 5 & 2 \\ 3 & 2 & 3 & 3 & 2 \\ 5 & 3 & 3 & 3 & 1 \\ 3 & 4 & 2 & 3 & 2 \\ 4 & 3 & 3 & 4 & 2 \end{pmatrix}$$

3.1.3 Mengitung Nilai Normalisasi Matriks

a. Kriteria Penampilan (C1)

$$\begin{aligned} A_{11} &= 4/5 = 0,8 & A_{61} &= 3/5 = 0,6 \\ A_{21} &= 4/5 = 0,8 & A_{71} &= 3/5 = 0,6 \\ A_{31} &= 3/5 = 0,6 & A_{81} &= 5/5 = 1 \\ A_{41} &= 5/5 = 1 & A_{91} &= 3/5 = 0,6 \\ A_{51} &= 4/5 = 0,8 & A_{(10,1)} &= 4/5 = 0,8 \end{aligned}$$

Keterangan:

Pada kriteria Penampilan(C1), nilai 5 adalah nilai Maksimum.

b. Kriteria Disiplin (C2)

$$\begin{array}{ll} A_{12} = 4/5 = 0,8 & A_{62} = 3/5 = 0,6 \\ A_{22} = 3/5 = 0,6 & A_{72} = 2/5 = 0,4 \\ A_{32} = 4/5 = 0,8 & A_{82} = 3/5 = 0,6 \\ A_{42} = 4/5 = 0,8 & A_{92} = 4/5 = 0,8 \\ A_{52} = 5/5 = 1 & A_{(10,2)} = 3/5 = 0,6 \end{array}$$

Keterangan:

Pada kriteria Penampilan(C2), nilai 5 adalah nilai Maksimum.

c. Kriteria Hasil Tes (C3)

$$\begin{array}{ll} A_{13} = 2/4 = 0,5 & A_{63} = 2/4 = 0,5 \\ A_{23} = 1/4 = 0,25 & A_{73} = 3/4 = 0,75 \\ A_{33} = 4/4 = 1 & A_{83} = 3/4 = 0,75 \\ A_{43} = 3/4 = 0,75 & A_{93} = 2/4 = 0,5 \\ A_{53} = 4/4 = 1 & A_{(10,3)} = 3/4 = 0,75 \end{array}$$

Keterangan:

Pada kriteria Kejujuran(C3), nilai 4 adalah nilai Maksimum.

d. Kriteria Loyalitas (C4)

$$\begin{array}{ll} A_{14} = 3/5 = 0,6 & A_{64} = 5/5 = 1 \\ A_{24} = 5/5 = 1 & A_{74} = 3/5 = 0,6 \\ A_{34} = 4/5 = 0,8 & A_{84} = 3/5 = 0,6 \\ A_{44} = 4/5 = 0,8 & A_{94} = 3/5 = 0,6 \\ A_{54} = 3/5 = 0,6 & A_{(10,4)} = 4/5 = 0,8 \end{array}$$

Keterangan:

Pada kriteria Loyalitas(C4), nilai 5 adalah nilai Maksimum.

e. Kriteria Absensi (C5)

$$\begin{array}{ll} A_{15} = 1/2 = 0,5 & A_{65} = 1/2 = 0,5 \\ A_{25} = 1/1 = 1 & A_{75} = 1/2 = 0,5 \\ A_{35} = 1/1 = 1 & A_{85} = 1/1 = 1 \\ A_{45} = 1/2 = 0,5 & A_{95} = 1/2 = 0,5 \\ A_{55} = 1/1 = 1 & A_{(10,5)} = 1/2 = 0,5 \end{array}$$

Keterangan:

Pada kriteria Absensi(C5), nilai 1 adalah nilai Minimum.

Berikut ini merupakan hasil dari normalisasi matriks keputusan secara keseluruhan yaitu sebagai berikut:

$$X = \begin{pmatrix} 0,8 & 0,8 & 0,5 & 0,6 & 0,5 \\ 0,8 & 0,6 & 0,25 & 1 & 1 \\ 0,6 & 0,8 & 1 & 0,8 & 1 \\ 1 & 0,8 & 0,75 & 0,8 & 0,5 \\ 0,8 & 1 & 1 & 0,6 & 1 \\ 0,6 & 0,6 & 0,5 & 1 & 0,5 \\ 0,6 & 0,6 & 0,5 & 1 & 0,5 \\ 1 & 0,6 & 0,75 & 0,6 & 0,5 \\ 0,6 & 0,8 & 0,5 & 0,6 & 0,5 \\ 0,8 & 0,6 & 0,75 & 0,8 & 0,5 \end{pmatrix}$$

**3.1.4 Menghitung Nilai rating tertinggi (Qi)**

a. Nilai Rating dari Alternatif 1

$$(Q1)=Q1=0,5\sum((0,8*0,17)+(0,8*0,18)+(0,5*0,25)+(0,6*0,2)+(0,5*0,2))+0,5\prod((0,8^{0,17})*(0,8^{0,18})*(0,5^{0,25})*(0,6^{0,2})*(0,5^{0,2})) = 0,3125 + 0,3056 = \mathbf{0,6181}$$

b. Nilai Rating dari Alternatif 2

$$(Q2)=Q2=0,5\sum((0,8*0,17)+(0,6*0,18)+(0,25*0,25)+(1*0,2)+(1*0,2))+0,5\prod((0,8^{0,17})*(0,6^{0,18})*(0,25^{0,25})*(1^{0,2})*(1^{0,2})) = 0,3533 + 0,3105 = \mathbf{0,6637}$$

c. Nilai Rating dari Alternatif 3

$$(Q3)=Q3=0,5\sum((0,8*0,17)+(0,8*0,18)+(1*0,25)+(0,8*0,2)+(1*0,2))+0,5\prod((0,8^{0,17})*(0,8^{0,18})*(1^{0,25})*(0,8^{0,2})*(1^{0,2})) = 0,4280 + 0,4211 = \mathbf{0,8491}$$

d. Nilai Rating dari Alternatif 4

- (Q4)=Q4=0,5∑((1\*0.17)+(0,8\*0.18)+(0,75\*0.25)+(0,8\*0.2)+(0,5\*0.2))+0,5∏((1^0.17)\*(0,8^0.18)\*(0,75^0.25)\*(0,8^0.2)\*(0,5^0.2)) = 0,3808 + 0,3721 = **0,7529**
- e. Nilai Rating dari Alternatif 5  
 (Q5)=Q5=0,5∑((0,8\*0.17)+(1\*0.18)+(1\*0.25)+(0,6\*0.2)+(1\*0.2))+0,5∏((0,8^0.17)\*(1^0.18)\*(1^0.25)\*(0,6^0.2)\*(1^0.2)) = 0,4430 + 0,4346 = **0,8776**
- f. Nilai Rating dari Alternatif 6  
 (Q6)=Q6=0,5∑((0,6\*0.17)+(0,6\*0.18)+(0,5\*0.25)+(1\*0.2)+(0,5\*0.2))+0,5∏((0,6^0.17)\*(0,6^0.18)\*(0,5^0.25)\*(1^0.2)\*(0,5^0.2)) = 0,3175 + 0,3061 = **0,6236**
- g. Nilai Rating dari Alternatif 7  
 (Q7)=Q7=0,5∑((0,6\*0.17)+(0,4\*0.18)+(0,75\*0.25)+(0,6\*0.2)+(0,5\*0.2))+0,5∏((0,6^0.17)\*(0,4^0.18)\*(0,75^0.25)\*(0,6^0.2)\*(0,5^0.2))=0,2908+0,2843=**0,5751**
- h. Nilai Rating dari Alternatif 8  
 (Q8)=Q8=0,5∑((1\*0.17)+(0,6\*0.18)+(0,75\*0.25)+(0,6\*0.2)+(1\*0.2))+0,5∏((1^0.17)\*(0,6^0.18)\*(0,75^0.25)\*(0,6^0.2)\*(1^0.2)) = 0,3928 + 0,3832 = **0,7760**
- i. Nilai Rating dari Alternatif 9  
 (Q9)=Q9=0,5∑((0,6\*0.17)+(0,8\*0.18)+(0,5\*0.25)+(0,6\*0.2)+(0,5\*0.2))+0,5∏((1^0.17)\*(0,6^0.18)\*(0,75^0.25)\*(0,6^0.2)\*(1^0.2)) = 0,3928 + 0,3832 = **0,5866**
- j. Nilai Rating dari Alternatif 10  
 (Q10)=Q10=0,5∑((0,8\*0.17)+(0,6\*0.18)+(0,75\*0.25)+(0,8\*0.2)+(0,5\*0.2))+0,5∏((1^0.17)\*(0,6^0.18)\*(0,75^0.25)\*(0,6^0.2)\*(1^0.2))=0,3928 + 0,3832 = **0,6860**

**3.1.5** Melakukan perangkingan, hasil akhir perangkingan tertinggi berdasarkan nilai Qi yang didapatkan pada setiap alternatif adalah sebagai berikut:

Tabel 9. Hasil Perangkingan

| No | Alternatif | Nama Alternatif         | Nilai Akhir | Rangking |
|----|------------|-------------------------|-------------|----------|
| 1  | A5         | Nur Aprilia             | 0,8776      | 1        |
| 2  | A3         | Hardianty Siringo-ringo | 0,8491      | 2        |
| 3  | A8         | Rotua Dana Gabriel      | 0,7760      | 3        |
| 4  | A4         | Lovianna Simatupang     | 0,7529      | 4        |
| 5  | A2         | Egidia Suweni           | 0,6925      | 5        |
| 6  | A10        | Ella Syahputri          | 0,6860      | 6        |
| 7  | A6         | Nurita Bernadetta       | 0,6239      | 7        |
| 8  | A1         | Della Citra Syahputri   | 0,6181      | 8        |
| 9  | A9         | Indah Puspita           | 0,5866      | 9        |
| 10 | A7         | Peronika Sitinjak       | 0,5751      | 10       |

Berdasarkan hasil tabel diatas, maka dapat diketahui bahwa alternatif A5 mendapatkan penilaian rangking 1 dengan total nilai 0,8776. Maka dapat dinyatakan bahwa AO (*Account Officer*) atas nama Nur Aprilia dengan alternatif A5 lolos menjadi FAO(*Finance Administration Officer*).

### 3.2 Hasil Tampilan Antarmuka

Hasil tampilan antar muka merupakan gambaran hasil seluruh *form* atau menu yang terdapat pada sistem. Dibawah ini merupakan tampilan dari sistem pendukung keputusan dengan penerapan metode WASPAS.

#### 1. Tampilan Halaman *login*



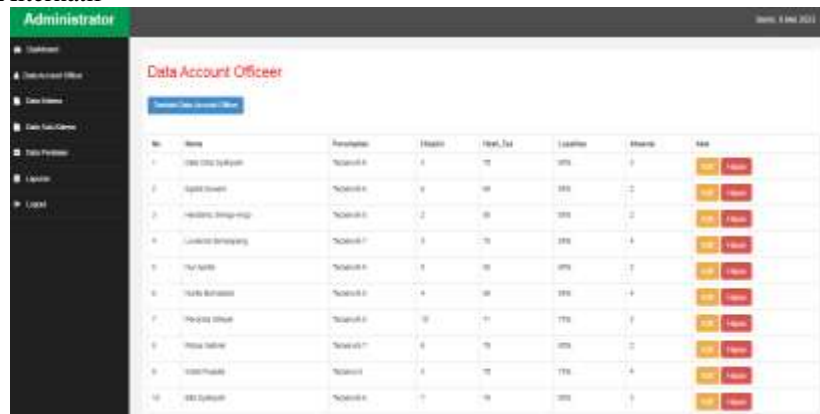
Gambar 1. Tampilan *Login*

2. Tampilan Halaman Utama



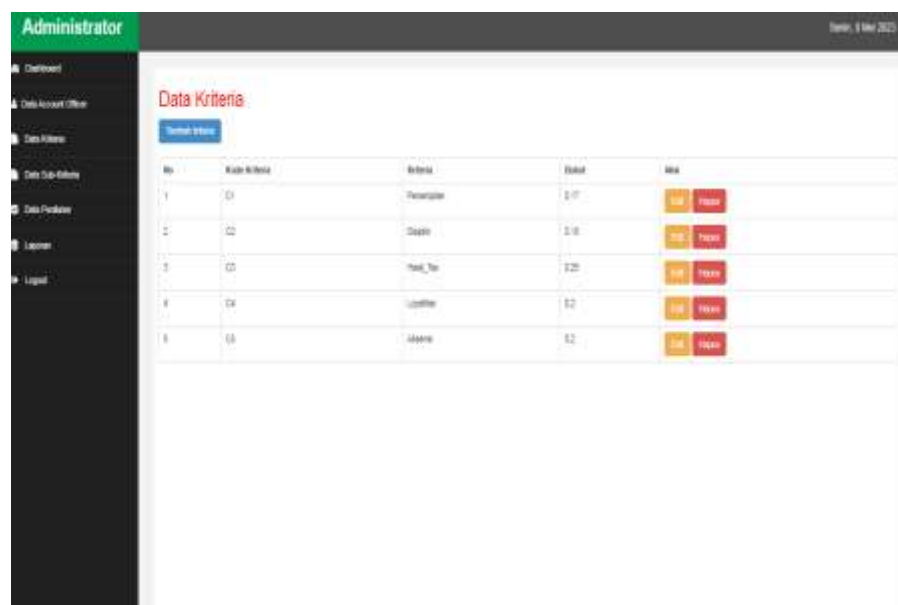
Gambar 2. Tampilan Halaman Utama

3. Tampilan Halaman Alternatif



Gambar 3. Tampilan Alternatif

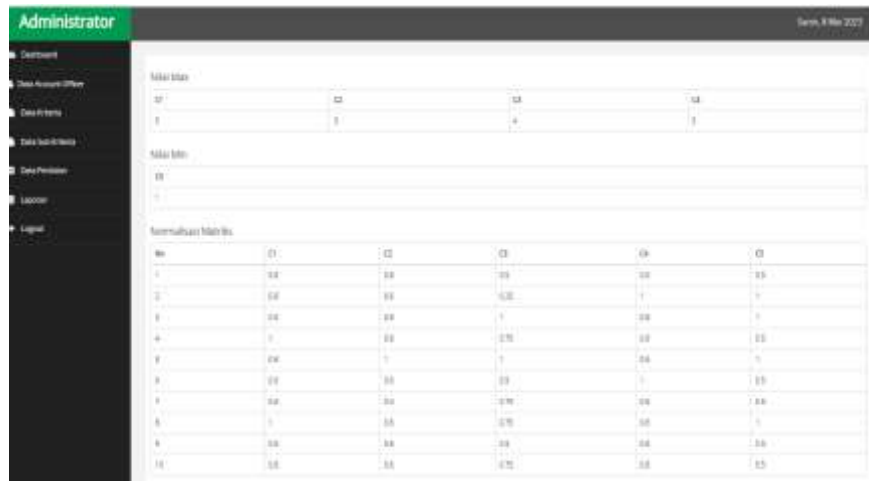
4. Tampilan Halaman Kriteria



Gambar 4. Tampilan Kriteria



5. Tampilan Halaman Proses Metode



Gambar 5. Tampilan Proses Metode

6. Tampilan Halaman Hasil Perhitungan



Gambar 6. Tampilan Hasil Perhitungan

7. Tampilan Halaman Laporan



Gambar 7. Tampilan Laporan

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan tentang penerapan metode WASPAS dalam penentuan *account officer* menjadi *finance administration officer* di PT.Permodalan Nasional Madani (Persero) maka dapat diperoleh beberapa kesimpulan adapun kesimpulan tersebut sebagai berikut. Dalam menganalisa permasalahan terkait penentuan *account officer* menjadi *finance administration officer* dilakukan proses observasi dan wawancara kepada pihak terkait dan juga pengumpulan sumber-sumber literatur sebagai rujukan. Dalam membangun sistem yang mengadopsi metode WASPAS langkah pertama yang dilakukan adalah menganalisa permasalahan kemudian menentukan algoritma sistem dan langkah terakhir adalah melakukan pemodelan perancangan sistem berbentuk sebuah aplikasi dalam penentuan *account officer* menjadi *finance administration officer* di PT.Permodalan Nasional Madani (Persero) untuk menguji sistem yang dirancang dengan cara melakukan uji coba langsung ke sistem. Dalam menerapkan Sistem Pendukung Keputusan dalam Penentuan *account officer* menjadi *finance administration officer* di PT.Permodalan Nasional Madani (Persero) berdasarkan kriteria yang telah ditentukan yaitu: penampilan, disiplin, hasil tes, loyalitas, absensi.

#### UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih diucapkan kepada Allah SWT yang memberikan rahmat dan karunia sehingga mampu menyelesaikan jurnal ini. Terima kasih disampaikan kepada Bapak Beni Andika dan Bapak Suardi Yakub, serta pihak-pihak yang mendukung dalam proses penyelesaian penelitian ini.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] N. Wahyuni, "Analisis Ekonomi Syariah Terhadap Praktik Pembiayaan Sistem Tanggung Renteng ( Studi Kasus PNM Mekaar Cabang Talang Kelapa Palembang )," pp. 323–340.
- [2] U. Mikro and U. Mikro, "Peran PNM Mekar Bagi Ketahanan Usaha Mikro Saat Pandemi Covid-19 di Kelurahan Lubuk Buaya Kota Padang Riska Helina 1 , Sri Rahmadani 2 , Waza Karia Akbar 3," vol. 6, no. 2, pp. 144–150, 2021.
- [3] O. P. Jati, A. Firdaus, and M. Soelaksmon, "KOMPETENSI TERHADAP KINERJA KARYAWAN PNM MEKAAR , STUDI KASUS KARYAWAN LEVEL ACCOUNT OFFICER DI PNM MEKAAR KOTA BOGOR TAHUN 2021," pp. 29–44, 2021.
- [4] Y. K. Gulo, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Calon Barista Dengan Menggunakan Metode DEMATEL Dan WASPAS ( Studi Kasus : Coffee Corner Medan )," vol. 1, no. 5, pp. 210–217, 2021.
- [5] H. A. Septilia, "Sistem pendukung keputusan pemberian dana bantuan menggunakan metode ahp," vol. 1, no. 2, pp. 34–41, 2020.
- [6] T. N. Sianturi, L. Siburian, R. G. Hutagaol, and S. H. Sahir, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Pegawai Bank Terbaik Menggunakan Metode Weighted Aggregated Sum Product Assessment ( WASPAS )," pp. 625–631, 2018.
- [7] S. M. Panjaitan, S. O. Manik, and A. Fau, "Sistem Pendukung Keputusan Dengan Menerapkan Metode WASPAS Untuk Menentukan Guru Bidang Kesiswaan," pp. 614–619, 2019.
- [8] J. Hutagalung, A. F. Boy, and D. Nofriansyah, "Pemilihan Komandan Komando Distrik Militer Menggunakan Metode WASPAS," *J. Comput. Syst. Informatics*, vol. 3, no. 4, pp. 420–429, 2022, doi: 10.47065/josyc.v3i4.2019.
- [9] K. A. Chandra and S. Hansun, "Sistem Rekomendasi Pemilihan Laptop dengan Metode WASPAS," vol. 6, no. 2, pp. 76–81, 2019.
- [10] E. Setiawan and S. Wibisono, "SPK Pemilihan Perguruan Tinggi Komputer Kota Semarang Dengan Metode WASPAS," vol. 15, no. 1, pp. 153–161, 2022.
- [11] M. Laia, P. Laia, and W. I. Safitri, "Sistem Pendukung Keputusan Dalam Penilaian Dosen Menerapkan Metode Weight Aggregated Sum Product Assesment ( WASPAS )," pp. 130–134, 2018.
- [12] J. Hutagalung, "Application of the AHP-TOPSIS Method to Determine the Feasibility of Fund Loans Penerapan Metode AHP TOPSIS untuk Menentukan Kelayakan Pinjaman Dana," *J. Pekommas*, vol. 6, no. 1, pp. 1–11, 2021, doi: 10.30818/jpkm.2021.2060101.
- [13] J. Hutagalung and M. T. Indah R, "Pemilihan Dosen Penguji Skripsi Menggunakan Metode ARAS, COPRAS dan WASPAS," *J. SISFOKOM (Sistem Inf. dan Komputer)*, vol. 10, no. 3, pp. 354–367, 2021, doi: DOI : 10.32736/sisfokom.v10i3.1240,.
- [14] W. Pratiwi, R. Firdaus, and J. Al Amien, "KOSONG DENGAN METODE WEIGHT AGGREGATED SUM PRODUCT ASSESMENT ( WASPAS ) ( Studi Kasus : PT . Tamora Agro Lestari )," no. 11, pp. 165–171, 2021.