

---

## Impementasi Metode PSI Dalam Pengangkatan Branch Manager

Tugiono<sup>1</sup>, Sri Rahayu<sup>2</sup>, Yopi Hendro Syahputra<sup>3</sup>, Hafizah<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup> Sistem Informasi, STMIK Triguna Dharma

Email: <sup>1</sup>tugix.line@gmail.com, <sup>2</sup>Ayoo.ayu61@gmail.com, <sup>3</sup>yopihendro@gmail.com, <sup>4</sup>hafizahisnartilyas@gmail.com

Email Penulis Korespondensi: tugix.line@gmail.com

---

### Article History:

Received Dec 05<sup>th</sup>, 2023

Revised Jan 12<sup>th</sup>, 2024

Accepted Jan 29<sup>th</sup>, 2024

### Abstrak

Shiny Tea merupakan salah satu perusahaan bubble tea internasional terbesar yang berpusat di Jakarta dan telah memiliki 20 outlet cabang di Indonesia, termasuk 3 outlet cabang di kota Medan. Setiap outlet dipimpin oleh seorang Branch Manager sebagai pemegang kekuasaan tertinggi di perusahaan dan bertanggung jawab atas segala kegiatan pada perusahaan. Pengangkatan Branch Manager dilakukan dengan mengirimkan data calon Branch Manager kepada HRD kantor pusat. Selanjutnya pihak HRD akan melakukan seleksi. Hal ini tentunya menjadi tidak efektif dan efisien mengingat jauhnya jarak antara outlet cabang dengan kantor pusat. Untuk mengatasi permasalahan tersebut dibutuhkan sebuah Sistem Pendukung Keputusan dalam penentuan Branch Manager berdasarkan kriteria penilaian dari pihak HRD pusat dengan mengadopsi metode Preference Selection Index (PSI). Hasil pengujian sistem menunjukkan bahwa sistem yang dibangun dengan aplikasi berbasis desktop mampu melakukan penentuan kelayakan Branch Manager dengan efektif dan efisien berdasarkan perhitungan penilaian kriteria yang telah ditetapkan perusahaan. Penerapan sistem ini dapat mempermudah Shiny Tea dalam melakukan pengambilan keputusan pengangkatan Branch Manager.

**Kata Kunci :** Branch\_Manager, Sistem\_Pendukung\_Keputusan, Metode\_PSI.

---

### Abstract

*Shiny Tea is one of the largest international bubble tea companies based in Jakarta and has 20 branch outlets in Indonesia, including 3 branch outlets in the city of Medan. Each outlet is led by a Branch Manager who holds the highest authority in the company and is responsible for all activities in the company. The appointment of a Branch Manager is carried out by sending data on prospective Branch Managers to HRD at the head office. Next, HRD will carry out a selection. This is of course ineffective and inefficient considering the long distance between the branch outlet and the head office. To overcome this problem, a Decision Support System is needed in determining Branch Managers based on assessment criteria from central HRD by adopting the Preference Selection Index (PSI) method. The results of system testing show that the system built with a desktop-based application is able to determine the suitability of a Branch Manager effectively and efficiently based on the calculation of assessment criteria that have been set by the company. Implementing this system can make it easier for Shiny Tea to make decisions on appointing Branch Manager.*

**Keyword :** Branch\_Manager, decision\_support\_system, PSI\_Method

---

## 1. PENDAHULUAN

Shiny Tea merupakan salah satu perusahaan bubble tea internasional terbesar yang berpusat di Jakarta dan telah memiliki 20 outlet cabang di Indonesia, termasuk 3 outlet cabang di Sumatera Utara, salah satunya di dekat gedung Graha Telkomsel yang berada di Jalan Putri Hijau Kota Medan. Setiap outlet dipimpin oleh seorang *Branch Manager* (Kepala Cabang) yang akan bertanggungjawab kepada kantor pusat. *Branch Manager* adalah seseorang pemegang kekuasaan tertinggi di perusahaan dan bertanggung jawab atas segala kegiatan pada perusahaan.[1] Keberadaan kepala cabang sangat membantu karyawan yang lain dalam melakukan tugas-tugas yang harus dilakukan guna mencapai tujuan perusahaan.[2] Pengangkatan *Branch Manager* dilakukan dengan mengirimkan data calon *Branch Manager* kepada HRD kantor pusat. Selanjutnya pihak HRD akan melakukan seleksi. Hal ini tentunya menjadi tidak efektif dan efisien mengingat jauhnya jarak antara outlet cabang dengan kantor pusat. Pemanfaatan sistem pendukung keputusan dapatlah menjadi alternatif solusi yang dapat digunakan perusahaan untuk membantu mengatasi permasalahan tersebut. Dalam proses pemilihan

*Branch Manager* terdapat kriteria-kriteria yang sudah menjadi ketetapan dari perusahaan, diantaranya pendidikan, skill/keahlian, pengalaman, disiplin dan komunikasi.

Sistem pendukung keputusan adalah sistem yang mampu memberikan pemecahan masalah maupun kemampuan pengkomunikasian dengan kondisi semi terstruktur dan terstruktur.[3][4] Tujuannya untuk memberikan prediksi, menyediakan informasi serta mengarahkan pengguna informasi agar mampu melakukan pengambilan keputusan dengan lebih efektif.[5][6] Sistem pendukung keputusan merupakan bagian dari sistem informasi berbasis komputer yang digunakan untuk mendukung pengambilan keputusan dalam suatu organisasi atau perusahaan.[7][8][9]

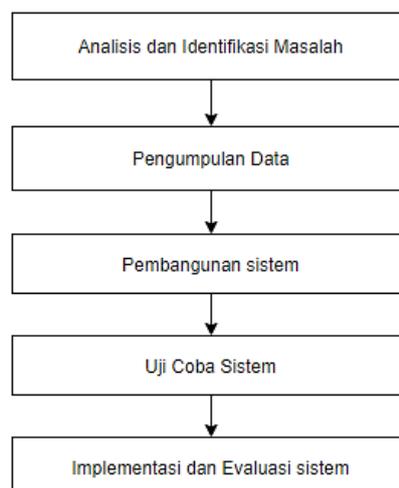
Metode *Preference Selection Index* (PSI) merupakan suatu alat pengambil keputusan dari beberapa jenis kriteria tanpa komputasi bobot pada atribut, dalam pengambilan keputusan perhitungan setiap kriteria dan alternatif akan menghasilkan nilai *Preference Indeks* terbesar dan akan menjadi alternatif terbaik atau terpilih.[10] Metode PSI dikembangkan oleh Maniya dan Bhatt tahun 2010 untuk memecahkan multi-kriteria pengambilan keputusan (MCDM). Metode PSI berguna apabila ada konflik dalam menentukan kepentingan relatif antar atribut.[11][12] Dalam metode PSI, hasilnya diperoleh dengan perhitungan minimal dan sederhana seperti apa adanya berdasarkan konsep statistik tanpa keharusan bobot atribut.[13][14] Metode PSI sudah digunakan oleh James Philip, dkk dalam proses seleksi guru komputer.[15] Digunakan oleh Yunita Rahma dan Safiatul Maryana untuk seleksi penerimaan staff admin gudang.[16] Digunakan oleh Widya Indah Syafitri, Mesran dan Sarwandi untuk seleksi penerimaan staff IT.[17]

Dalam penelitian ini, sistem pendukung keputusan menggunakan metode PSI ditujukan untuk dapat memberikan penilaian yang riil dan objektif dalam proses seleksi pengangkatan *Branch Manager*. Harapannya proses seleksi dapat dilakukan dengan efisien dan efektif berdasarkan kriteria-kriteria penilaian yang sudah ditetapkan oleh Shiny Tea.

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

### 2.1 Tahapan Penelitian

Penelitian diawali dengan menganalisis dan mengidentifikasi permasalahan yang terjadi, yaitu seleksi pengangkatan *Branch Manager*. Selanjutnya dilakukan pengumpulan data berupa referensi dan literatur pendukung penelitian serta wawancara dengan pihak Shiny Tea terkait proses pengangkatan *Branch Manager*. Setelah pengumpulan data maka dilakukan pembangunan sistem pendukung keputusan yang dirancang menggunakan metode PSI sebagai solusi pemecahan masalah. Kemudian dilakukan proses uji coba sistem untuk mencari kendala atau masalah terhadap keseluruhan aspek sistem, baik dipengkodean ataupun penerapan metode yang digunakan. Tahap selanjutnya adalah implementasi dan evaluasi terhadap kesalahan-kesalahan yang mungkin terjadi pada sistem.



Gambar 1. Tahapan Penelitian

### 2.2 Metode PSI (*Preference Selection Index*)

Langkah penyelesaian metode PSI [18] adalah sebagai berikut[19][20]:

- Menentukan kriteria-kriteria yang akan dijadikan acuan dalam pengambilan keputusan dan penentuan bobot.
- Membentuk tabel alternatif beserta kriteria masing – masing alternatif.
- Membentuk matriks keputusan awal ( $X_{ij}$ ).
- Normalisasi elemen matriks awal ( $N_{ij}$ )

Rumus normalisasi yang digunakan adalah:

1. Jika jenis kriteria Benefit,  $N_{ij} = \frac{X_{ij}}{\text{Max}X_{ij}}$  (1)
2. Jika jenis kriteria Cost,  $N_{ij} = \frac{\text{Min}X_{ij}}{X_{ij}}$  (2)
- e. Perhitungan Mean Normalisasi (N)  
 $N = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n N_{ij}$  (3)
- f. Perhitungan Variasi Preferensi ( $\phi_j$ )  
 $\phi_j = \sum_{i=1}^n [N_{ij} - N]^2$  (4)
- g. Perhitungan Penyimpangan Preferensi ( $\Omega_j$ )  
 $\Omega_j = 1 - \phi_j$  (5)
- h. Perhitungan Bobot Kriteria ( $W_j$ )  
 $W_j = \frac{\Omega_j}{\sum_{j=1}^m \Omega_j}$  (6)
- i. Perhitungan Nilai Preferensi Indeks ( $\theta_i$ )  
 $\theta_i = \sum_{j=1}^m N_{ij}W_j$  (7)

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Penyelesaian Metode PSI

- a. Menentukan kriteria-kriteria yang akan dijadikan acuan dalam pengambilan keputusan dan penentuan bobot.

Tabel 1. Kriteria Penilaian

| Nama Kriteria  | Jenis Kriteria |
|----------------|----------------|
| Pendidikan     | Benefit        |
| Skill/Keahlian | Benefit        |
| Pengalaman     | Benefit        |
| Disiplin       | Benefit        |
| Komunikasi     | Benefit        |

Tabel 2. Sub Kriteria Pendidikan

| Pendidikan | Bobot |
|------------|-------|
| Strata 1   | 5     |
| Diploma 3  | 4     |
| SMA/SMK    | 3     |
| SMP        | 2     |
| SD         | 1     |

Tabel 3. Sub Kriteria Skill/Keahlian

| Skill/Keahlian | Bobot |
|----------------|-------|
| Sangat Baik    | 5     |
| Baik           | 4     |
| Cukup Baik     | 3     |
| Kurang Baik    | 2     |
| Tidak Baik     | 1     |

Tabel 4. Sub Kriteria Pengalaman

| Pengalaman | Bobot |
|------------|-------|
| >= 2 Tahun | 5     |
| >= 1 Tahun | 3     |
| < 1 Tahun  | 1     |

Tabel 5. Sub Kriteria Disiplin

| Disiplin    | Bobot |
|-------------|-------|
| Sangat Baik | 5     |
| Baik        | 4     |
| Cukup Baik  | 3     |
| Kurang Baik | 2     |
| Tidak Baik  | 1     |

Tabel 6. Sub Kriteria Komunikasi

| Komunikasi  | Bobot |
|-------------|-------|
| Sangat Baik | 5     |
| Baik        | 4     |
| Cukup Baik  | 3     |
| Kurang Baik | 2     |
| Tidak Baik  | 1     |

b. Membentuk tabel alternatif beserta kriteria masing – masing alternatif.

Tabel 7. Data Alternatif

| Nama            | Pendidikan          | Skill/Keahlian | Pengalaman | Disiplin    | Komunikasi  |
|-----------------|---------------------|----------------|------------|-------------|-------------|
| Annisa Fahma    | SMK Negeri 1 Medan  | Baik           | 2 Tahun    | Baik        | Baik        |
| Juli Ramadhani  | S1 Bahasa Indonesia | Baik           | 1 Tahun    | Sangat Baik | Sangat Baik |
| Muhammad Ridwan | SMA Negeri 6 Medan  | Cukup Baik     | 7 Bulan    | Baik        | Baik        |
| Taufik Malik    | SMA Prayatna        | Cukup Baik     | 9 Bulan    | Baik        | Cukup Baik  |
| Khairunnisa     | SMK Negeri 1 Medan  | Sangat Baik    | 2 Tahun    | Sangat Baik | Sangat Baik |
| Deandayani      | SMK Negeri 7 Medan  | Baik           | 1 Tahun    | Baik        | Baik        |

c. Membentuk matriks keputusan awal (X) berdasarkan rating.

|                 |   |   |   |   |   |
|-----------------|---|---|---|---|---|
| X <sub>ij</sub> | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 |
|                 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 |
|                 | 3 | 3 | 1 | 4 | 4 |
|                 | 3 | 3 | 1 | 4 | 3 |
|                 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 |
|                 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 |

Gambar 2. Matriks Keputusan Awal

d. Normalisasi elemen matriks awal (N<sub>ij</sub>)

1. N<sub>ij1</sub> = Kriteria Pendidikan (*Benefit*)

$$N_{1,1} = \frac{3}{5} = 0,6$$

$$N_{2,1} = \frac{5}{5} = 1$$

$$N_{3,1} = \frac{3}{5} = 0,6$$

$$N_{4,1} = \frac{3}{5} = 0,6$$

$$N_{5,1} = \frac{3}{5} = 0,6$$

$$N_{6,1} = \frac{3}{5} = 0,6$$

2. N<sub>ij2</sub> = Kriteria Skill/Keahlian (*Benefit*)

$$N_{1,2} = \frac{4}{5} = 0,8$$

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

$$N_{3,2} = \frac{3}{5} = 0,6$$

$$N_{4,2} = \frac{3}{5} = 0,6$$

$$N_{5,2} = \frac{5}{5} = 1$$

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

3. K3 = Kriteria Pengalaman (*Benefit*)

$$N_{1,3} = \frac{5}{5} = 1$$

$$N_{2,3} = \frac{3}{5} = 0,6$$

$$K_{3,3} = \frac{1}{5} = 0,2$$

$$K_{4,3} = \frac{1}{5} = 0,2$$

$$K_{5,3} = \frac{5}{5} = 1$$

$$K_{6,3} = \frac{3}{5} = 0,6$$

4. K4 = Kriteria Disiplin (*Benefit*)

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

$$N_{2,4} = \frac{5}{5} = 1$$

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

$$K_{4,4} = \frac{4}{5} = 0,8$$

$$K_{5,4} = \frac{5}{5} = 1$$

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

5. K5 = Kriteria Komunikasi (*Benefit*)

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

$$N_{2,5} = \frac{5}{5} = 1$$

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

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

$$K_{5,5} = \frac{5}{5} = 1$$

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

Hasil dari nilai normalisasi perhitungan tersebut dapat dilihat pada data matriks berikut ini:

|                   |     |     |     |     |     |
|-------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| N <sub>ij</sub> = | 0,6 | 0,8 | 1   | 0,8 | 0,8 |
|                   | 1   | 0,8 | 0,6 | 1   | 1   |
|                   | 0,6 | 0,6 | 0,2 | 0,8 | 0,8 |
|                   | 0,6 | 0,6 | 0,2 | 0,8 | 0,6 |
|                   | 0,6 | 1   | 1   | 1   | 1   |
|                   | 0,6 | 0,8 | 0,6 | 0,8 | 0,8 |
| ΣN <sub>ij</sub>  | 4   | 4,6 | 3,6 | 5,2 | 5   |

e. Perhitungan Mean Normalisasi (N)

Berikut ini adalah perhitungan mean normalisasi

1. Kriteria Pendidikan (K1),  $N = 1/6 * 4 = 0,667$
2. Kriteria Skill/Keahlian (K2),  $N = 1/6 * 4,6 = 0,767$
3. Kriteria Pengalaman (K3),  $N = 1/6 * 3,6 = 0,6$
4. Kriteria Disiplin (K4),  $N = 1/6 * 5,2 = 0,867$
5. Kriteria Komunikasi (K5),  $N = 1/6 * 5 = 0,833$

Tabel 8. Nilai Mean Normalisasi

|     |       |       |     |       |       |
|-----|-------|-------|-----|-------|-------|
| N = | K1    | K2    | K3  | K4    | K5    |
|     | 0,667 | 0,767 | 0,6 | 0,867 | 0,833 |

f. Perhitungan Variasi Preferensi (Ø<sub>j</sub>)

$$\text{Ø}_j(\text{K1}) = ((0,6-0,667)^2 + (1-0,667)^2 + (0,6-0,667)^2 + (0,6-0,667)^2 + (0,6-0,667)^2 + (0,6-0,667)^2) = 0,133$$

$$\text{Ø}_j(\text{K2}) = ((0,8-0,767)^2 + (0,8-0,767)^2 + (0,6-0,767)^2 + (0,6-0,767)^2 + (1-0,767)^2 + (0,8-0,767)^2) = 0,113$$

$$\text{Ø}_j(\text{K3}) = ((1-0,6)^2 + (0,6-0,6)^2 + (0,2-0,6)^2 + (0,2-0,6)^2 + (1-0,6)^2 + (0,6-0,6)^2) = 0,64$$

$$\text{Ø}_j(\text{K4}) = ((0,8-0,867)^2 + (1-0,867)^2 + (0,8-0,867)^2 + (0,8-0,867)^2 + (1-0,867)^2 + (0,8-0,867)^2) = 0,053$$

$$\text{Ø}_j(\text{K5}) = ((0,8-0,833)^2 + (1-0,833)^2 + (0,8-0,833)^2 + (0,6-0,833)^2 + (1-0,833)^2 + (0,8-0,833)^2) = 0,113$$

Tabel 9. Nilai Variasi Preferensi

|                  |       |       |      |       |       |
|------------------|-------|-------|------|-------|-------|
| Ø <sub>j</sub> = | K1    | K2    | K3   | K4    | K5    |
|                  | 0,133 | 0,113 | 0,64 | 0,053 | 0,113 |

- g. Perhitungan Penyimpangan Preferensi ( $\Omega_j$ )
1. Kriteria Pendidikan (K1),  $\Omega_j = 1 - 0,133 = 0,867$
  2. Kriteria Skill/Keahlian (K2),  $\Omega_j = 1 - 0,113 = 0,887$
  3. Kriteria Pengalaman (K3),  $\Omega_j = 1 - 0,64 = 0,36$
  4. Kriteria Disiplin (K4),  $\Omega_j = 1 - 0,053 = 0,947$
  5. Kriteria Komunikasi (K5),  $\Omega_j = 1 - 0,113 = 0,887$

Tabel 10. Nilai Variasi Preferensi

|              |       |       |      |       |       |                  |
|--------------|-------|-------|------|-------|-------|------------------|
| $\Omega_j =$ | K1    | K2    | K3   | K4    | K5    | $\Sigma\Omega_j$ |
|              | 0,867 | 0,887 | 0,36 | 0,947 | 0,887 | 3,948            |

- h. Perhitungan Bobot Kriteria ( $W_j$ ).
1. Bobot Kriteria Pendidikan (K1) =  $0,867/3,947 = 0,22$
  2. Bobot Kriteria Skill/Keahlian (K2) =  $0,887/3,947 = 0,225$
  3. Bobot Kriteria Pengalaman (K3) =  $0,36/3,947 = 0,091$
  4. Bobot Kriteria Disiplin (K4) =  $0,947/3,947 = 0,24$
  5. Bobot Kriteria Komunikasi (K5) =  $0,887/3,947 = 0,225$

Tabel 11. Nilai Bobot Kriteria

|         |      |       |       |      |       |
|---------|------|-------|-------|------|-------|
| $W_j =$ | K1   | K2    | K3    | K4   | K5    |
|         | 0,22 | 0,225 | 0,091 | 0,24 | 0,225 |

- i. Perhitungan Nilai Preferensi Indeks ( $\theta_i$ )  
 Nilai Preferensi Indeks untuk tiap alternatif
1. Annisa Fahma =  $((0,6*0,22) + (0,8*0,225) + (1*0,091) + (0,8*0,09) + (0,8*0,225)) = 0,774$
  2. Juli Ramadhani =  $((1*0,22) + (0,8*0,225) + (0,6*0,091) + (1*0,09) + (1*0,225)) = 0,919$
  3. Muhammad Ridwan =  $((0,6*0,22) + (0,6*0,225) + (0,2*0,091) + (0,8*0,24) + (0,8*0,225)) = 0,656$
  4. Taufik Malik =  $((0,6*0,22) + (0,6*0,225) + (0,2*0,091) + (0,8*0,24) + (0,6*0,225)) = 0,611$
  5. Khairunnisa =  $((0,6*0,22) + (1*0,225) + (1*0,091) + (1*0,24) + (1*0,225)) = 0,912$
  6. Deandayani =  $((0,6*0,22) + (0,8*0,225) + (0,6*0,091) + (0,8*0,24) + (0,8*0,225)) = 0,738$

Tabel 12. Nilai Preferensi Indeks

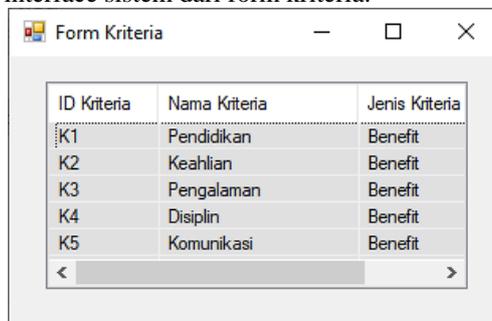
| Nama Alternatif | Nilai | Keterangan |
|-----------------|-------|------------|
| Juli Ramadhani  | 0,920 | Rangking 1 |
| Khairunnisa     | 0,912 | Rangking 2 |
| Annisa Fahma    | 0,774 | Rangking 3 |
| Deandayani      | 0,738 | Rangking 4 |
| Muhammad Ridwan | 0,656 | Rangking 5 |
| Taufik Malik    | 0,611 | Rangking 6 |

### 3.2 Pengujian Sistem

Pada tahap ini dilakukan pengujian terhadap sistem yang dibangun menggunakan aplikasi berbasis desktop dengan bahasa pemrograman visual.

a. Form Kriteria

Berikut ini adalah tampilan interface sistem dari form kriteria:



Gambar 3. Tampilan Interface Form Kriteria

b. Form Data Penilaian Alternatif

**Data Penilaian**

ID Alternatif: A006  
 Nama Alternatif: Deandayani  
 K1 (Pendidikan): SMA/SMK 3  
 K2 (Skill/Keahlian): Baik 4  
 K3 (Pengalaman): >= 1 Tahun 3  
 K4 (Disiplin): Baik 4  
 K5 (Komunikasi): Baik 4

| ID Alternatif | Nama Alternatif | K1 | K2 | K3 | K4 | K5 |
|---------------|-----------------|----|----|----|----|----|
| A001          | Annisa Fahma    | 3  | 4  | 5  | 4  | 4  |
| A002          | Juli Ramadhani  | 5  | 4  | 3  | 5  | 5  |
| A003          | Muhammad Rid... | 3  | 3  | 1  | 4  | 4  |
| A004          | Taufik Malik    | 3  | 3  | 1  | 4  | 3  |
| A005          | Khairunnisa     | 3  | 5  | 5  | 5  | 5  |
| A006          | Deandayani      | 3  | 4  | 3  | 4  | 4  |

Buttons: Simpan, Edit, Hapus, Batal, Keluar

Gambar 4. Tampilan Interface Form Penilaian Alternatif

c. Form Proses Metode PSI

**DATA PENILAIAN ALTERNATIF**

| ID Alternatif | Nama Alternatif | K1 | K2 | K3 | K4 | K5 |
|---------------|-----------------|----|----|----|----|----|
| A001          | Annisa Fahma    | 3  | 4  | 5  | 4  | 4  |
| A002          | Juli Ramadhani  | 5  | 4  | 3  | 5  | 5  |
| A003          | Muhammad Rid... | 3  | 3  | 1  | 4  | 4  |
| A004          | Taufik Malik    | 3  | 3  | 1  | 4  | 3  |
| A005          | Khairunnisa     | 3  | 5  | 5  | 5  | 5  |

**NORMALISASI**

| ID Alternatif | Nama Alternatif | K1    | K2    | K3    | K4    | K5    |
|---------------|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| A001          | Annisa Fahma    | 0.600 | 0.800 | 1.000 | 0.800 | 0.800 |
| A002          | Juli Ramadhani  | 1.000 | 0.800 | 0.600 | 1.000 | 1.000 |
| A003          | Muhammad Rid... | 0.600 | 0.600 | 0.200 | 0.800 | 0.800 |
| A004          | Taufik Malik    | 0.600 | 0.600 | 0.200 | 0.800 | 0.600 |
| A005          | Khairunnisa     | 0.600 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 |

**NILAI MEAN NORMALISASI**

| MEAN       | K1    | K2    | K3    | K4    | K5    |
|------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Nilai Mean | 0.667 | 0.767 | 0.600 | 0.867 | 0.833 |

**KRITERIA BOBOT**

| Kriteria Bobot       | K1    | K2    | K3    | K4    | K5    |
|----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Nilai Kriteria Bobot | 0.220 | 0.225 | 0.091 | 0.240 | 0.225 |

**NILAI VARIASI PREFERENSI**

| Variasi Preferensi  | K1    | K2    | K3    | K4    | K5    |
|---------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Nilai Variasi Pref. | 0.133 | 0.113 | 0.640 | 0.053 | 0.113 |

**PENYIMPANGAN PREFERENSI**

| Penyimpangan Preferensi  | K1    | K2    | K3    | K4    | K5    | Total |
|--------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Nilai Penyimpangan Pref. | 0.867 | 0.887 | 0.360 | 0.947 | 0.887 | 3.948 |

**HASIL PERHITUNGAN METODE**

| ID Alternatif | Nama Alternatif | Nilai G1 | Rangking   |
|---------------|-----------------|----------|------------|
| A002          | Juli Ramadhani  | 0.92     | Rangking 1 |
| A005          | Khairunnisa     | 0.913    | Rangking 2 |
| A001          | Annisa Fahma    | 0.775    | Rangking 3 |
| A006          | Deandayani      | 0.739    | Rangking 4 |
| A003          | Muhammad Ri     | 0.657    | Rangking 5 |
| A004          | Taufik Malik    | 0.612    | Rangking 6 |

Buttons: PROSES, CETAK

Gambar 5. Tampilan Interface Form Proses Metode MABAC

d. Form Laporan

**LAPORAN HASIL PERANGKINGAN DENGAN METODE PSI**

| ID Alternatif | Nama Alternatif | Nilai PSI | Rangking   |
|---------------|-----------------|-----------|------------|
| A002          | Juli Ramadhani  | 0.92      | Rangking 1 |
| A005          | Khairunnisa     | 0.913     | Rangking 2 |
| A001          | Annisa Fahma    | 0.775     | Rangking 3 |
| A006          | Deandayani      | 0.739     | Rangking 4 |
| A003          | Muhammad Ridwan | 0.657     | Rangking 5 |
| A004          | Taufik Malik    | 0.612     | Rangking 6 |

Diketahui Oleh,  
 Manager Shiny Tea

Gambar 6. Tampilan Interface Laporan

## 4. KESIMPULAN

Penerapan aplikasi sistem pendukung keputusan menggunakan metode PSI dapat memberikan penilaian yang riil dan objektif dalam proses seleksi pengangkatan *Branch Manager* pada Shiny Tea. Proses seleksi dapat dilakukan dengan baik berdasarkan kriteria-kriteria penilaian yang sudah ditetapkan oleh perusahaan. Dari pengujian yang telah dilakukan terhadap 6 data calon *Branch Manager*, didapatkanlah nilai preferensi indeks tertinggi seorang calon dengan nilai 0,92 yang berhak mendapatkan prioritas kelayakan pengangkatan sebagai *Branch Manager*. Dengan pemanfaatan aplikasi sistem pendukung keputusan ini pihak Shiny Tea sangat terbantu dalam hal efisiensi dan efektifitas pada proses seleksi calon *Branch Manager*.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] C. Oktaviani, R. K. Hondro, and ..., "Implementasi Metode Moora Dalam Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Kepala Cabang Pada Pt. Dakota Buana Semesta," ... *Tekno. Inf. dan ...*, vol. 5, pp. 160–167, 2021, doi: 10.30865/komik.v5i1.3665.
- [2] N. Ndruru, Mesran, F. T. Waruru, and D. P. Utomo, "Penerapan Metode MABAC Untuk Mendukung Pengambilan Keputusan Pemilihan Kepala Cabang Pada PT. Cefa Indonesia Sejahtera Lestari," *Resolusi Rekayasa Tek. Inform. dan Inf.*, vol. 1, no. 1, pp. 36–49, 2020.
- [3] Y. Afrianto Singgalen, J. Jend Sudirman No, K. Semanggi, K. Setiabudi, K. Jakarta Selatan, and D. Khusus, "Analisis Sentimen dan Sistem Pendukung Keputusan Menginap di Hotel Menggunakan Metode CRISP-DM dan SAW," *J. Inf. Syst. Res.*, vol. 4, no. 4, pp. 1343–1353, 2023, doi: 10.47065/josh.v4i4.3917.
- [4] M. N. D. Satria, "Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Staff Administrasi Menggunakan Metode VIKOR," *J. Artif. Intell. Technol. Inf.*, vol. 1, no. 1, pp. 39–49, 2023, doi: 10.58602/jaiti.v1i1.24.
- [5] M. I. Febriansyah, M. D. Dahria, and R. Kustini, "Decision Support System dalam Pemilihan Team Leader Shift Unggulan Menggunakan Metode WASPAS," *J. SAINTIKOM (Jurnal Sains Manaj. Inform. dan Komputer)*, vol. 21, no. 2, p. 60, 2022, doi: 10.53513/jis.v21i2.5959.
- [6] D. Asdini, M. Khairat, and D. P. Utomo, "Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Manajer di PT. Pos Indonesia dengan Metode WASPAS," *JURIKOM (Jurnal Ris. Komputer)*, vol. 9, no. 1, p. 41, 2022, doi: 10.30865/jurikom.v9i1.3767.
- [7] H. Yosafat, K. Budi, and Nurhadi, "Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Pembelian Laptop Dengan Metode Mabac (Studi Kasus : Sigma Komputer)," *J. Ilm. Mhs. Tek. Inform.*, vol. 2, no. 2, pp. 148–161, 2020.
- [8] M. A. Abdullah and R. T. Aldisa, "Perbandingan Metode Preference Selection Index dan Kombinasi Preference Selection Index dan TOPSIS dalam Penilaian Kinerja Karyawan Hotel," *KLIK Kaji. Ilm. Inform. dan Komput.*, vol. 3, no. 6, pp. 1080–1087, 2023, doi: 10.30865/klik.v3i6.960.
- [9] M. B. K. Nasution, K. Kusmanto, A. Karim, and S. Esabella, "Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Ketua Program Studi Menerapkan Metode WASPAS dengan Pembobotan ROC," *Build. Informatics, Technol. Sci.*, vol. 4, no. 1, pp. 130–136, 2022, doi: 10.47065/bits.v4i1.1619.
- [10] N. Kumelasri, S. Siswanto, and E. Suryana, "Penerapan Metode Preference Selection Index (PSI) Dalam Pemilihan Anggota Badan Permusyawaratan Desa Kabupaten Bengkulu Selatan," *J. Media Infotama*, vol. 19, no. 2, pp. 293–298, 2023, doi: 10.37676/jmi.v19i2.3996.
- [11] J. Hutagalung, A. Fitri Boy, H. Jaya, and I. Zulkarnain, "Pemberian Beasiswa Kepada Mahasiswa dengan Metode Preference Selection Index (PSI)," *J. Sains Komput. Inform. (J-SAKTI)*, vol. 6, no. 2, pp. 648–660, 2022.
- [12] D. P. Indini, M. Mesran, and A. Triayudi, "Penerapan Sistem Pendukung Keputusan dalam Penentuan Alat Bantu Media Pembelajaran Fisika Terbaik Menggunakan Metode PSI," *J. Comput. Syst. Informatics*, vol. 4, no. 4, pp. 861–871, 2023, doi: 10.47065/josyc.v4i4.3466.
- [13] D. I. Haqi Damanik and B. Triandi, "Studi Perbandingan Metode Preference Selection Index (PSI) Dengan Simple Additive Weighting (SAW) Dalam Pemilihan Laptop," *Inf. Syst. Data Sci.*, vol. 2, no. 1, pp. 60–69, 2023, doi: 10.59840/inseds.v2i1.215.
- [14] A. Yudistira, "Analisa Dalam Pengambilan Keputusan Penentuan Lokasi Usaha Menggunakan Metode Preference Selection Index (PSI)," *J. Ilm. Comput. Sci.*, vol. 1, no. 1, pp. 31–40, 2022.
- [15] J. Philip, M. Musyriifah, M. Muzaki, S. Sulfayanti, and N. Rasjid, "Penerapan Sistem Pendukung Keputusan berbasis Metode Preference Selection Index (PSI) dalam Seleksi Guru Komputer," *J. Eng. Technol. Innov. (JETI)*, vol. 2, no. 02, pp. 63–71, 2023, [Online]. Available: <https://www.ejournal-rmg.org/index.php/JETI/article/view/120>
- [16] Y. Rahma and S. Maryana, "Seleksi Penerimaan Staff Admin Gudang Menggunakan Metode Preference Selection Index (PSI)," *J. Artif. Intell. Technol. Inf.*, vol. 1, no. 4, pp. 164–171, 2023.
- [17] W. I. Safitri, M. Mesran, and S. Sarwandi, "Penerapan Metode Preference Selection Index (PSI) Dalam

- Penerimaan Staff IT,” *Bull. Informatics Data Sci.*, vol. 1, no. 1, p. 1, 2022, doi: 10.61944/bids.v1i1.1.
- [18] A. Purnamawati, M. N. Winarto, D. Uki, and E. Saputri, “Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Produk Terbaik Menggunakan Metode Preference Selection Index,” pp. 56–67, 2023.
- [19] D. Prasetyo, N. Ariati, H. Lubis, and A. Akbar, “Cryptocurrency Exchange Selection Decision Support System Using Preference Selection Index,” vol. 1, no. 1, pp. 23–29, 2023.
- [20] P. Kondisi and L. Cutting, “Journal of Science and Technology,” vol. 3, no. 2, pp. 177–186, 2023.