

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN SELEKSI PENERIMAAN KOKI MENERAPKAN METODE COMPOSITE PERFORMANCE INDEX

Putri Dani Adelina, Fince Tinus Waruwu, Guidio Leonarde Ginting, Maringan Sianturi

Program Studi Teknik Informatika STMIK Budi Darma, Medan, Indonesia
Email : ¹Daniadelina123@gmail.com

Abstrak

Masalah yang terjadi di dalam seleksi koki selama ini dilakukan oleh Kepala Koki dan kemungkinan besar tidak semua kriteria sei leksdijadikan penilaian terkadang hanya beberapa kriteria saja yang dinilai. Restoran yang baik tentunya perlu mempertimbangkan kembali koki yang akan diterima sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan sebelumnya. Keberhasilan usaha restoran dilatar belakangi oleh pengelolaan didalamnya termasuk seleksi penerimaan koki yang baik akan mendorong keberhasilan terhadap restoran. Dalam menghadapi masalah seleksi koki yang dilakukan oleh Kepala Koki dapat dibangun sistem pendukung keputusan dalam menghadapi masalah seleksi penerimaan koki yaitu dengan menggunakan metode *Composite Performance Index*. Kriteria yang akan dijadikan sebagai penilaian yaitu rasa masakan, pengalaman, kecepatan, kreatifitas, pendidikan, dan kebersihan. Untuk itu Penulis mengharapkan agar aplikasi sistem pendukung keputusan seleksi penerimaan koki menerapkan metode *Composite Performance Index* ini dapat memudahkan Restoran Nelayan dalam seleksi penerimaan koki.

Kata Kunci : *Sistem Pendukung Keputusan, Koki, Restoran, Composite Performance Index.*

Abstract

The problems that occur in chef selection have been carried out by the Head of Chef and most likely not all criteria for lexis are made judged, sometimes only a few criteria are assessed. A good restaurant certainly needs to reconsider the chef who will be accepted according to predetermined criteria. The success of a restaurant business in the background of pengelolaan in it, including the selection of a good chef will encourage the success of the restaurant. In dealing with chef selection problems conducted by the Head of Chef, a decision support system can be developed in the face of chef acceptance selection problems, namely by using the Composite Performance Index method. The criteria that will be used as an assessment are the taste of cuisine, experience, speed, creativity, education, and cleanliness. For this reason, the author hopes that the application system for receiving chef selection decisions using the Composite Performance Index method can facilitate Fishermen's Restaurant in the chef's reception selection.

Keywords: *Decision Support Systems, Chefs, Restaurants, Composite Performance Index*

1. PENDAHULUAN

Berbagai teknologi informasi mempunyai banyak cara dalam pemenuhankebutuhan baik dalam segi kemudahan dan ketepatan waktu bagi *user* atau pengguna pada proses penyelesaian tugas dan pemenuhan kebutuhannya. setiap perusahaandihadapkan dengan persaingan yang begitu ketat dan semestinya mampu mempunyai strategi dalam penarikan selera konsumen. Namun seiring berkembangnya zaman pada era globalisasi ini banyak bisnis yang bermunculan terutama pada bidang kuliner yang bergerak seperti restoran.

Koki adalah juru masak atau orang yang menyiapkan makanan untuk disajikan. Koki memberikan penyajian dalam penanganan pengolahan bahan makanan mentah menjadi makanan siap saji yang akan disuguhkan terhadap tamu restoran. Sedangkan restoran merupakan suatu tempat yang menyediakan makanan dan minuman untuk dikonsumsi tamu sebagai kebutuhan dalam rangka memperbaiki dan memulihkan kembali kondisi yang telah berkurang setelah melakukan suatu kegiatan[1].

Seleksi penerimaan koki selama ini diawali dengan melakukan penyerahan surat lamaran kerja kemudian melakukan tes *interview* oleh *Manager* Restoran. Setelah beberapa hari akan dilanjutnya tes memasak oleh kepala koki. Seleksi koki selama ini masih kurang optimal dalam pelaksanaannya, hal ini disebabkan karena koki yang akan diseleksi memiliki kriteria-kriteria yang berbeda-beda. Sehingga terkadang *Manager* dan Kepala koki memiliki pendapat yang berbeda dalam menentukan hasil seleksi. Hal ini menjadi kendala bagi Restoran Nelayan untuk mengambil keputusan dalam seleksi penerimaan koki, tentunya juga dapat merugikan pihak restoran nelayan jika koki yang diseleksi tidak sesuai dengan kebutuhan pihak restoran Nelayan.

Untuk mengatasi masalah-masalah tersebut, dibutuhkan kriteria-kriteria yang diperhitungkan untuk pengambilan keputusan. Jadi yang diperhitungkan disini dalam seleksi penerimaan koki antara lain rasa masakan, pengalaman, kecepatan, kreatifitas, pendidikan, dan kebersihan.

Metode *Composite Performance Index* (CPI) merupakan indeks gabungan (*Composite Index*) yang dapat digunakan untuk menentukan penilaian atau peringkat dari berbagai alternatif (i) berdasarkan beberapa kriteria (j)[2]. Metode yang tepat untuk mengidentifikasi masalah dengan kondisi penyeleksian koki ini menggunakan metode *Composite Performance Index* (CPI). Untuk menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapi oleh Restoran Nelayan dalam seleksi koki maka Penulis perlu mempelajari beberapa cara dan metode yang berkaitan dengan seleksi penerimaan koki, Sebelumnya metode ini sudah digunakan pada skripsi terdahulu dengan judul “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Guru Teladan Dengan Menggunakan Metode *Composite Performance Index* (CPI) (Contoh Studi Kasus: SDN 003 Pagaran Tapah)”.

2. TEORITIS

2.1 Sistem Pendukung Keputusan

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) atau Decision Support System (DSS) adalah sistem yang dapat digunakan dalam membantu pengambilan keputusan suatu penilaian seleksi[3][4].

2.2 Composite Performance Index (CPI)

Composite performance Index (CPI) digunakan untuk memilih beberapa alternatif. Teknik CPI merupakan indeks gabungan (*Composite Index*) yang dapat digunakan untuk menentukan penilaian atau peringkat dari berbagai alternatif [5].

Penyelesaian CPI, dalam mencari alternatif terbaik, yaitu:

1. Identifikasi kriteria tren positif (semakin tinggi nilainya semakin baik) dan tren negatif (semakin rendah nilainya semakin buruk)
2. Untuk kriteria tren positif, nilai minimum pada setiap kriteria ditransformasi ke seratus, sedangkan nilai lainnya ditransformasi secara proforsional lebih tinggi.
3. Untuk kriteria tren negatif, nilai minimum pada setiap kriteria ditransformasi ke seratus, sedangkan nilai lainnya ditransformasi secara proforsional lebih rendah.

Index yang digunakan untuk menentukan penilaian atau peringkat dari berbagai alternatif keputusan berdasarkan beberapa kriteria dari setiap alternatif[6][7], dirumuskan sebagai berikut:

1. Normalisasi Matrix

Normalisasi matrix dilakukan dengan menyesuaikan Nilai Kriteria dengan nilai Bobot yang sudah ditentukan.

2. Menentukan Nilai kriteria:

$$A_{ij} = \frac{x_{ij}}{x_{ij(\min)}} \times 100; \quad i = 1,2,\dots, n \text{ dan } j = 1,2,\dots, m \quad \dots\dots\dots(1)$$

3. Menentukan Nilai CPI:

$$I_i = \sum_{j=1}^m A_{ij}B_j; \quad i = 1,2,\dots, n \text{ dan } j = 1,2,\dots, m \quad \dots\dots\dots(2)$$

Dimana:

- A_{ij} = Nilai alternatif ke i pada kriteria ke j
- X_{ij} = Nilai awal alternatif ke i pada kriteria ke j
- $X_{ij}(\min)$ = Nilai alternatif ke i pada kriteria minimum ke j
- B_j = Bobot kepentingan kriteria ke j
- I_i = Index gabungan kriteria pada alternatif ke i

3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

Dalam penyelesaian seleksi koki menggunakan model *Fuzzy Multiple Attribute Decision Making* (FMADM) dengan metode *Composit Performance Index* (CPI) diperlukan kriteria-kriteria dan bobot untuk melakukan perhitungannya sehingga akan dapat alternatif terbaik, dalam hal ini alternatif yang dimaksudkan adalah pelamar koki pada Restoran Nelayan.[8]

3.1 Kriteria dan Bobot

Dalam metode CPI terdapat kriteria serta bobot yang akan dijadikan bahan perhitungan pada proses perangkaan. Adapun kriteria dan bobot yang menjadi bahan pertimbangan pihak Restoran dalam menyeleksi koki dapat dilihat pada tabel 1, sebagai berikut:

Tabel 1. Kriteria

| Kriteria | Keterangan | Bobot |
|----------|------------|-------|
|----------|------------|-------|

| | | |
|----------------|--------------|-----|
| C ₁ | Rasa Masakan | 22% |
| C ₂ | Pengalaman | 19% |
| C ₃ | Kecepatan | 18% |
| C ₄ | Kreatifitas | 10% |
| C ₅ | Pendidikan | 16% |
| C ₆ | Kebersihan | 15% |

Pada Tabel 2 terdapat 12 Alternatif koki yang akan diseleksi.

Tabel 2 Data Koki yang akan diseleksi

| No | Nama | C1 | C2 | C3 | C4 | C5 | C6 |
|----|--|----|----|----|----|----|----|
| 1 | Yuspan Hakim(A ₁) | 75 | 80 | 60 | 70 | 80 | 55 |
| 2 | Safaruddin Yahesa(A ₂) | 85 | 70 | 85 | 90 | 75 | 55 |
| 3 | Muhammad Furqon(A ₃) | 90 | 80 | 80 | 70 | 70 | 65 |
| 4 | Muhammad Ali Akbar(A ₄) | 95 | 80 | 85 | 80 | 65 | 95 |
| 5 | Muhammad Ginda Lubis(A ₅) | 87 | 95 | 70 | 65 | 90 | 80 |
| 6 | Jakaria Yahya(A ₆) | 67 | 70 | 95 | 78 | 65 | 65 |
| 7 | Syahrudianto Siregar(A ₇) | 90 | 87 | 70 | 65 | 90 | 80 |
| 8 | Muhammad Iman Soleh(A ₈) | 90 | 90 | 75 | 70 | 80 | 70 |
| 9 | Yohanes Wasesa(A ₉) | 65 | 70 | 75 | 55 | 70 | 78 |
| 10 | Wahyu Priyatno Gea(A ₁₀) | 89 | 78 | 78 | 55 | 70 | 70 |
| 11 | Agus Salim Hutabarat(A ₁₁) | 85 | 90 | 65 | 90 | 55 | 89 |
| 12 | Malik Siburian(A ₁₂) | 60 | 76 | 87 | 75 | 55 | 79 |

Dari Tabel 2, diubah kedalam matriks keputusan X dengan data :

$$X = \begin{pmatrix} 0,25 & 0,25 & 0,15 & 0,25 & 0,25 & 0,15 \\ 0,25 & 0,25 & 0,25 & 0,25 & 0,25 & 0,15 \\ 0,25 & 0,25 & 0,25 & 0,15 & 0,25 & 0,15 \\ 0,35 & 0,25 & 0,25 & 0,25 & 0,15 & 0,25 \\ 0,25 & 0,35 & 0,25 & 0,15 & 0,25 & 0,25 \\ 0,15 & 0,25 & 0,35 & 0,25 & 0,15 & 0,15 \\ 0,25 & 0,25 & 0,25 & 0,15 & 0,25 & 0,25 \\ 0,25 & 0,25 & 0,25 & 0,25 & 0,25 & 0,25 \\ 0,15 & 0,25 & 0,25 & 0,15 & 0,25 & 0,25 \\ 0,25 & 0,25 & 0,25 & 0,15 & 0,25 & 0,25 \\ 0,25 & 0,25 & 0,15 & 0,25 & 0,15 & 0,25 \\ 0,15 & 0,25 & 0,25 & 0,25 & 0,15 & 0,25 \end{pmatrix}$$

1. Perhitungan nilai kriteria rasa masakan

Tren pada kriteria rasa masakan adalah (+), dimana semakintinggi nilai, akan semakin baik.

Tren (+) = Nilai N / Nilai min * 100

$$75 : 60 = 1,25 * 100 = 125$$

$$85 : 60 = 1,41 * 100 = 141$$

$$90 : 60 = 1,5 * 100 = 150$$

$$80 : 60 = 1,33 * 100 = 133$$

$$87 : 60 = 1,45 * 100 = 145$$

$$67 : 60 = 1,11 * 100 = 111$$

$$90 : 60 = 1,5 * 100 = 150$$

$$90 : 60 = 1,5 * 100 = 150$$

$$65 : 60 = 1,08 * 100 = 108$$

$$89 : 60 = 1,48 * 100 = 148$$

$$85 : 60 = 1,41 * 100 = 141$$

$$60 : 60 = 1 * 100 = 100$$

Tabel 3 Penghitungan Nilai Rasa Masakan

| No | Alternatif | Rasa | N/Min | N/Min * 100 |
|----|-----------------|------|-------|-------------|
| 1 | A ₁ | 75 | 1,25 | 125 |
| 2 | A ₂ | 85 | 1,41 | 141 |
| 3 | A ₃ | 90 | 1,5 | 150 |
| 4 | A ₄ | 80 | 1,33 | 133 |
| 5 | A ₅ | 87 | 1,45 | 145 |
| 6 | A ₆ | 67 | 1,11 | 111 |
| 7 | A ₇ | 90 | 1,5 | 150 |
| 8 | A ₈ | 90 | 1,5 | 150 |
| 9 | A ₉ | 65 | 1,08 | 108 |
| 10 | A ₁₀ | 89 | 1,48 | 148 |
| 11 | A ₁₁ | 85 | 1,41 | 141 |
| 12 | A ₁₂ | 60 | 1 | 100 |

2. Perhitungan nilai kriteria pengalaman

Tren pada kriteria pengalaman adalah (+), dimana semakintinggi nilai, akan semakin baik.

Tren (+) = Nilai N / Nilai min * 100

$$80 : 70 = 1,14 * 100 = 114$$

$$70 : 70 = 1 * 100 = 100$$

$$80 : 70 = 1,14 * 100 = 114$$

$$80 : 70 = 1,14 * 100 = 114$$

$$70 : 70 = 1 * 100 = 100$$

$$70 : 70 = 1 * 100 = 100$$

$$87 : 70 = 1,24 * 100 = 124$$

$$90 : 70 = 1,28 * 100 = 128$$

$$70 : 70 = 1 * 100 = 100$$

$$78 : 70 = 1,11 * 100 = 111$$

$$90 : 70 = 1,28 * 100 = 128$$

$$76 : 70 = 1,08 * 100 = 108$$

Tabel 4. Penghitungan Nilai Pengalaman

| No | Alternatif | Kemampuan | N/Min | N/Min * 100 |
|----|-----------------|-----------|-------|-------------|
| 1 | A ₁ | 80 | 1,14 | 114 |
| 2 | A ₂ | 70 | 1 | 100 |
| 3 | A ₃ | 80 | 1,14 | 114 |
| 4 | A ₄ | 80 | 1,14 | 114 |
| 5 | A ₅ | 70 | 1 | 100 |
| 6 | A ₆ | 70 | 1 | 100 |
| 7 | A ₇ | 87 | 1,24 | 124 |
| 8 | A ₈ | 90 | 1,28 | 128 |
| 9 | A ₉ | 70 | 1 | 100 |
| 10 | A ₁₀ | 78 | 1,11 | 111 |
| 11 | A ₁₁ | 90 | 1,28 | 128 |
| 12 | A ₁₂ | 76 | 1,08 | 108 |

3. Perhitungan nilai kriteria kecepatan

Tren pada kriteria kecepatan adalah (+), dimana semakintinggi nilai, akan semakin baik.

Tren (+) = Nilai N / Nilai min * 100

$$60 : 60 = 1 * 100 = 100$$

$$85 : 60 = 1,41 * 100 = 141$$

$$70 : 60 = 1,16 * 100 = 116$$

$$80 : 60 = 1,33 * 100 = 133$$

$$70 : 60 = 1,16 * 100 = 116$$

$$80 : 60 = 1,33 * 100 = 133$$

$$70 : 60 = 1,16 * 100 = 116$$

$$75 : 60 = 1,25 * 100 = 125$$

$$75 : 60 = 1,25 * 100 = 125$$

$$78 : 60 = 1,3 * 100 = 130$$

$$65 : 60 = 1,08 * 100 = 108$$

$$87 : 60 = 1,45 * 100 = 145$$

Tabel 5. Penghitungan Nilai Kecepatan

| No | Alternatif | Kecepatan | N/Min | N/Min * 100 |
|----|-----------------|-----------|-------|-------------|
| 1 | A ₁ | 60 | 1 | 100 |
| 2 | A ₂ | 85 | 1,41 | 141 |
| 3 | A ₃ | 70 | 1,16 | 116 |
| 4 | A ₄ | 80 | 1,33 | 133 |
| 5 | A ₅ | 70 | 1,16 | 116 |
| 6 | A ₆ | 80 | 1,33 | 133 |
| 7 | A ₇ | 70 | 1,16 | 116 |
| 8 | A ₈ | 75 | 1,25 | 125 |
| 9 | A ₉ | 75 | 1,25 | 125 |
| 10 | A ₁₀ | 78 | 1,3 | 130 |
| 11 | A ₁₁ | 65 | 1,08 | 108 |
| 12 | A ₁₂ | 87 | 1,45 | 145 |

4. Perhitungan Nilai Kreatifitas

Tren pada Kriteria Kreatifitas adalah (-), dimana semakin rendah nilai, akan semakin buruk.

Tren (-) = Nilai Min / Nilai N * 100

$$55 : 70 = 0,78 * 100 = 78$$

$$55 : 90 = 0,61 * 100 = 61$$

$$55 : 65 = 0,84 * 100 = 84$$

$$55 : 78 = 0,70 * 100 = 70$$

$$55 : 65 = 0,84 * 100 = 84$$

$$55 : 78 = 0,70 * 100 = 70$$

$$55 : 65 = 0,84 * 100 = 84$$

$$55 : 70 = 0,78 * 100 = 78$$

$$55 : 55 = 1 * 100 = 100$$

$$55 : 55 = 1 * 100 = 100$$

$$55 : 90 = 0,61 * 100 = 61$$

$$55 : 75 = 0,73 * 100 = 73$$

Tabel 6. Penghitungan Nilai Kreatifitas

| No | Alternatif | Kreatifitas | N/Min | N/Min * 100 |
|----|----------------|-------------|-------|-------------|
| 1 | A ₁ | 70 | 0,78 | 78 |
| 2 | A ₂ | 90 | 0,61 | 61 |
| 3 | A ₃ | 65 | 0,84 | 84 |
| 4 | A ₄ | 78 | 0,70 | 70 |
| 5 | A ₅ | 65 | 0,84 | 84 |

| | | | | |
|----|-----------------|----|------|-----|
| 6 | A ₆ | 78 | 0,70 | 70 |
| 7 | A ₇ | 65 | 0,84 | 84 |
| 8 | A ₈ | 70 | 0,78 | 78 |
| 9 | A ₉ | 55 | 1 | 100 |
| 10 | A ₁₀ | 55 | 1 | 100 |
| 11 | A ₁₁ | 90 | 0,67 | 67 |
| 12 | A ₁₂ | 75 | 0,73 | 73 |

5. Perhitungan Nilai Pendidikan

Tren pada Kriteria Pendidikan adalah (-), dimana semakin rendah nilai, akan semakin buruk.

Tren (-) = Nilai Min / Nilai N * 100

$$55 : 80 = 0,68 * 100 = 68$$

$$55 : 75 = 0,73 * 100 = 73$$

$$55 : 70 = 0,78 * 100 = 78$$

$$55 : 65 = 0,84 * 100 = 84$$

$$55 : 90 = 0,61 * 100 = 61$$

$$55 : 65 = 0,84 * 100 = 84$$

$$55 : 90 = 0,61 * 100 = 61$$

$$55 : 80 = 0,68 * 100 = 68$$

$$55 : 70 = 0,78 * 100 = 78$$

$$55 : 70 = 0,78 * 100 = 78$$

$$55 : 55 = 1 * 100 = 100$$

$$55 : 55 = 1 * 100 = 100$$

Tabel 7. Penghitungan Nilai Pendidikan

| No | Alternatif | Kreatifitas | N/Min | N/Min * 100 |
|----|-----------------|-------------|-------|-------------|
| 1 | A ₁ | 80 | 0,68 | 68 |
| 2 | A ₂ | 75 | 0,73 | 73 |
| 3 | A ₃ | 70 | 0,78 | 78 |
| 4 | A ₄ | 65 | 0,84 | 84 |
| 5 | A ₅ | 90 | 0,61 | 61 |
| 6 | A ₆ | 65 | 0,84 | 84 |
| 7 | A ₇ | 90 | 0,61 | 61 |
| 8 | A ₈ | 80 | 0,68 | 68 |
| 9 | A ₉ | 70 | 0,78 | 78 |
| 10 | A ₁₀ | 70 | 0,78 | 78 |
| 11 | A ₁₁ | 55 | 1 | 100 |
| 12 | A ₁₂ | 55 | 1 | 100 |

6. Perhitungan Nilai Kebersihan

Tren pada Kriteria kebersihan adalah (-), dimana semakin rendah nilai, akan semakin buruk.

Tren (-) = Nilai Min / Nilai N * 100

$$55 : 55 = 1 * 100 = 100$$

$$55 : 55 = 1 * 100 = 100$$

$$55 : 70 = 0,78 * 100 = 78$$

$$55 : 95 = 0,57 * 100 = 57$$

$$55 : 80 = 0,68 * 100 = 68$$

$$55 : 65 = 0,84 * 100 = 84$$

$$55 : 80 = 0,68 * 100 = 68$$

$$55 : 70 = 0,78 * 100 = 78$$

$$55 : 78 = 0,7 * 100 = 70$$

$$55 : 70 = 0,78 * 100 = 78$$

$$55 : 89 = 0,61 * 100 = 61$$

$$55 : 79 = 0,69 * 100 = 69$$

Tabel 8. Penghitungan Nilai Kebersihan

| No | Alternatif | Kebersihan | N/Min | N/Min * 100 |
|----|-----------------|------------|-------|-------------|
| 1 | A ₁ | 55 | 1 | 100 |
| 2 | A ₂ | 55 | 1 | 100 |
| 3 | A ₃ | 70 | 0,78 | 78 |
| 4 | A ₄ | 95 | 0,57 | 57 |
| 5 | A ₅ | 80 | 0,68 | 68 |
| 6 | A ₆ | 65 | 0,84 | 84 |
| 7 | A ₇ | 80 | 0,68 | 68 |
| 8 | A ₈ | 70 | 0,78 | 78 |
| 9 | A ₉ | 78 | 0,70 | 70 |
| 10 | A ₁₀ | 70 | 0,78 | 78 |
| 11 | A ₁₁ | 89 | 0,61 | 61 |
| 12 | A ₁₂ | 79 | 0,69 | 69 |

Perhitungan CPI

Untuk menghitung nilai kriteria dan bobot CPI, adapun rumusnya sebagai berikut:

$CPI = \text{nilai_kriteria}_1 * \text{bobot} + \text{nilai_kriteria}_2 * \text{bobot} + \text{nilai_kriteria}_3 * \text{bobot} + \text{nilai_kriteria}_4 * \text{bobot} + \text{nilai_kriteria}_5 * \text{bobot} + \text{nilai_kriteria}_6 * \text{bobot}$.

Perhitungan A₁

$$\begin{aligned} CPI &= 125 * 0,22 + 114 * 0,19 + 100 * 0,18 + 78 * 0,10 + 68 * 0,16 + 100 * 0,15 \\ &= 27,5 + 21,6 + 18 + 7,8 + 10,8 + 15 \\ &= 100,7 \end{aligned}$$

Perhitungan A₂

$$\begin{aligned} CPI &= 141 * 0,22 + 100 * 0,19 + 141 * 0,18 + 61 * 0,10 + 73 * 0,16 + 100 * 0,15 \\ &= 31 + 19 + 25,3 + 6,1 + 11,6 + 15 \\ &= 108 \end{aligned}$$

Perhitungan A₃

$$\begin{aligned} CPI &= 150 * 0,22 + 114 * 0,19 + 116 * 0,18 + 84 * 0,10 + 78 * 0,16 + 78 * 0,15 \\ &= 33 + 21,6 + 20,8 + 8,4 + 12,4 + 11,7 \\ &= 107,9 \end{aligned}$$

Perhitungan A₄

$$\begin{aligned} CPI &= 133 * 0,22 + 114 * 0,19 + 133 * 0,18 + 70 * 0,10 + 84 * 0,16 + 57 * 0,15 \\ &= 29,2 + 21,6 + 23,9 + 7 + 13,4 + 8,5 \\ &= 103,6 \end{aligned}$$

Perhitungan A₅

$$\begin{aligned} CPI &= 145 * 0,22 + 100 * 0,19 + 116 * 0,18 + 84 * 0,10 + 61 * 0,16 + 68 * 0,15 \\ &= 31,9 + 19 + 20,8 + 8,4 + 9,7 + 10,2 \\ &= 100 \end{aligned}$$

Perhitungan A₆

$$\begin{aligned} CPI &= 111 * 0,22 + 100 * 0,19 + 133 * 0,18 + 70 * 0,10 + 84 * 0,16 + 84 * 0,15 \\ &= 24,4 + 19 + 23,9 + 7 + 13,4 + 12,6 \\ &= 100,3 \end{aligned}$$

Perhitungan A₇

$$\begin{aligned} CPI &= 150 * 0,22 + 124 * 0,19 + 116 * 0,18 + 84 * 0,10 + 61 * 0,16 + 68 * 0,15 \\ &= 33 + 23,5 + 20,8 + 8,4 + 9,7 + 10,2 \\ &= 105,6 \end{aligned}$$

Perhitungan A₈

$$\begin{aligned} CPI &= 150 * 0,22 + 128 * 0,19 + 125 * 0,18 + 78 * 0,10 + 68 * 0,16 + 78 * 0,15 \\ &= 33 + 24,3 + 22,5 + 7,8 + 10,8 + 11,7 \\ &= 110,1 \end{aligned}$$

Perhitungan A₉

$$\begin{aligned} CPI &= 108 * 0,22 + 100 * 0,19 + 125 * 0,18 + 100 * 0,10 + 78 * 0,16 + 70 * 0,15 \\ &= 23,7 + 19 + 22,5 + 10 + 12,4 + 10,5 \\ &= 98,1 \end{aligned}$$

Perhitungan A₁₀

$$\begin{aligned} CPI &= 148 * 0,22 + 111 * 0,19 + 130 * 0,18 + 100 * 0,10 + 78 * 0,16 + 78 * 0,15 \\ &= 32,5 + 21 + 23,4 + 10 + 12,4 + 11,7 \\ &= 111 \end{aligned}$$

Perhitungan A_{11}

$$\begin{aligned} \text{CPI} &= 141 \cdot 0,22 + 128 \cdot 0,19 + 108 \cdot 0,18 + 61 \cdot 0,10 + 100 \cdot 0,16 + 61 \cdot 0,15 \\ &= 31 + 24,3 + 19,4 + 6,1 + 16 + 9,1 \\ &= 105,9 \end{aligned}$$

Perhitungan A_{12}

$$\begin{aligned} \text{CPI} &= 100 \cdot 0,22 + 108 \cdot 0,19 + 145 \cdot 0,18 + 73 \cdot 0,10 + 100 \cdot 0,16 + 69 \cdot 0,15 \\ &= 22 + 20,5 + 26,1 + 7,3 + 16 + 10,3 \\ &= 102,2 \end{aligned}$$

Berikut ini adalah tabel hasil perhitungan CPI berdasarkan peringkat.

Tabel 9. Hasil Perangkingan CPI

| Alternatif | Nilai CPI | Perangkingan |
|------------|-----------|--------------|
| A_{10} | 111 | 1 |
| A_8 | 110,1 | 2 |
| A_2 | 108 | 3 |
| A_3 | 107,9 | 4 |
| A_{11} | 105,9 | 5 |
| A_7 | 105,6 | 6 |
| A_4 | 103,6 | 7 |
| A_{12} | 102,2 | 8 |
| A_1 | 100,7 | 9 |
| A_6 | 100,3 | 10 |
| A_5 | 100 | 11 |
| A_9 | 98,1 | 12 |

Penerapan CPI dari 12 ke alternatif calon koki diatas menghasilkan $A_{10}, A_8, A_2, A_3, A_{11}, A_7, A_4, A_{12}, A_1, A_6, A_5, A_9$. A_{10} atas nama Wahyu Priyatno Gea merupakan koki yang diterima dari hasil seleksi.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan uraian pembahasan dari penelitian yang telah dilakukan, maka dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Penggunaan sistem pendukung keputusan dapat memberikan hasil yang lebih efektif tentang menyeleksi koki.
2. Adanya sistem pendukung keputusan dapat meminimalisir kesalahan didalam seleksi koki.

5. REFERENSI

- [1] S. Informasi and K. Barat, "Sistem Pemesanan Makanan Dan Minuman Restoran Berbasis Mobile," *Semin. Nas. Inform.*, pp. 345–350, 2015.
- [2] E. Rennyngmailcom, "SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN MENGGUNAKAN METODE COMPOSITE PERFORMANCE INDEX UNTUK PEMILIHAN PEMENANG TENDER PENGADAAN BARANG / JASA."
- [3] Ari Basuki & Andharini Dwi Cahyani, *Sistem Pendukung Keputusan*. 2017.
- [4] G. Ginting, Fadlina, Mesran, A. P. U. Siahaan, and R. Rahim, "Technical Approach of TOPSIS in Decision Making," *Int. J. Recent Trends Eng. Res.*, vol. 3, no. 8, pp. 58–64, 2017.
- [5] Marimin, "Teknik dan Aplikasi Pengambilan Keputusan Kriteria Majemuk," no. March 2004, p. 209, 2004.
- [6] R. Rahim, Mesran, A. Putera, U. Siahaan, and S. Aryza, "Composite performance index for student admission," *Int. J. Res. Sci. Eng.*, vol. 3, no. 3, pp. 68–74, 2017.
- [7] N. S. Tanjung, P. D. Adelina, M. K. Siahaan, E. Purba, and J. Afriany, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Guru Teladan Dengan Menggunakan Metode Composite Performance Index (CPI)," *J. Ris. Komput. (JURIKOM)*, vol. 5, no. 1, pp. 13–18, 2018.
- [8] J. Ahmad and Y. No, "Metode Fuzzy Multiple Attribute Decision Making (Fmadm)," no. 3, pp. 45–58.