

Terbit : 17 Februari 2024

Penerapan Metode Multi Criteria Decision Making Sebagai Sistem Penunjang Keputusan Promosi Jabatan Karyawan Di PT. Fastfood Indonesia Tbk

Fitriana M Sabir¹⁾, Mashud²⁾, Agus Halid³⁾, Asrul⁴⁾, Rumallang⁵⁾
¹⁾²⁾³⁾⁵⁾Universitas Teknologi Akba Makassar, Indonesia
⁴⁾Administrasi Bisnis, Universitas Halu Oleo, Indonesia

¹⁾fitriana.m.sabir@gmail.com, ²⁾asrulhalim7@uho.ac.id, ³⁾agushalid@gmail.com,
⁴⁾mashud@akba.ac.id, ⁵⁾rumallang@gmail.com

Abstrak

Permasalahan yang dihadapi sistem saat ini penentuan karyawan terbaik pada KFC Pantai Losari dilakukan oleh direktur dan manajer. Keterlibatan decision maker tersebut dalam penentuan karyawan terbaik menjadi sangat penting, karena setiap head department memiliki preferensi tersendiri dalam memberikan bobot dan nilai pada tiap karyawan dalam proses penilaian. Penelitian ini bertujuan untuk 1) merancang dan membangun sebuah sistem penunjang keputusan promosi jabatan karyawan di PT. Fastfood Indonesia TBK. (Studi Kasus: KFC Losari). 2) mengimplementasikan metode AHP dan TOPSIS untuk sistem penunjang keputusan promosi jabatan karyawan di PT. Fastfood Indonesia TBK. (Studi Kasus: KFC Losari). Data ini diperoleh dengan melakukan 1) penelitian lapangan dengan melakukan observasi pada toko KFC Losari 2) wawancara langsung dengan karyawan KFC Losari. Metode multi criteria decision making sebagai sistem penunjang keputusan yang digunakan yaitu AHP dan TOPSIS, sistem ini dibuat menggunakan Xampp sebagai media penyimpanan Database dan Sublime Text. Hasil penelitian ini berdasarkan uji coba kuesioner penilaian penerapan metode multi criteria decision making sebagai sistem penunjang keputusan promosi jabatan karyawan di PT. Fastfood Indonesia TBK. (Studi Kasus: KFC Losari). Disimpulkan bahwa sistem informasi ini sangat baik digunakan dengan nilai kuesioner penilaian 95,2%. untuk penelitian di masa yang akan datang disarankan untuk melakukan pengembangan dengan metode yang berbeda dengan satu perhitungan metode

Kata Kunci:

Promosi Jabatan, Karyawan, SPK, AHP, TOPSIS.

PENDAHULUAN

Karyawan merupakan aset sumber daya manusia (SDM) yang sangat penting dari sebuah perusahaan. Dalam praktiknya pekerja atau karyawan akan mendapatkan gaji atau upah yang dibayarkan sebagai balas jasa dari pihak perusahaan setelah pekerja memenuhi kewajibannya. Dalam sebuah perusahaan tentu pengembangan karyawan mutlak dilakukan untuk memberikan kesempatan bagi karyawan yang memiliki potensi untuk mengembangkan karirnya. Salah satu cara pengembangan yang sering dilakukan oleh perusahaan adalah dengan cara memberikan promosi jabatan kepada karyawan yang dinilai mampu dan dapat menjalankan tanggung jawab yang di bebankan sesuai dengan jabatan yang tersedia. Kenaikan jabatan merupakan suatu faktor yang sangat penting bagi perencanaan karir pegawai dan juga untuk meremajakan suatu posisi jabatan agar diduduki oleh seseorang yang mempunyai kriteria-kriteria yang cocok untuk menempati suatu jabatan yang diusulkan. PT. Fastfood Indonesia Tbk adalah perusahaan publik yang bergerak dalam bidang ritel makanan cepat saji badan usaha yang didirikan oleh kelompok Gelael pada tahun 1978, dengan bergabungnya kelompok Salim pada tahun 1990, terdaftar sebagai perusahaan public pada tahun 1994. Operasi restaurant pertama pada bulan Oktober 1979 berawal dari pembukaan restaurant pertama di Melawai, Jakarta. Pada saat itu 270

restaurant termasuk satu unit mobil catering yang terbesar di 60 kota di Indonesia, dan mempekerjakan 10.293 karyawan dengan total penjualan Rp. 1,276 Triliun pada akhir 2006. KFC Pantai Losari berada di Jalan Penghibur No. 44 yang terletak di depan Anjungan Pantai Mandar Toraja didirikan pada tanggal 17 Agustus 2012 oleh Bapak Irianto Soedrajat pada saat itu. KFC Pantai Losari Makassar pertama kali memiliki karyawan sebanyak 37 karyawan dan terbagi atas 8 bagian. Saat ini proses penentuan keputusan promosi jabatan untuk karyawan pada KFC Pantai Losari masih dilakukan secara rekomendasi kerja dan tingkat nilai dari kinerja kerja. Untuk hal ini terdapat kekeliruan yang sering terjadi seperti implementasi lapangan yang memberikan pokok utama pada penilaian sistem kerja untuk promosi jabatan, tetapi terdapat beberapa pokok utama dalam melakukan penilaian sistem kerja untuk proses keputusan promosi jabatan. Dalam hal tersebut sering kali muncul hal kecemburuan pada proses penilaian promosi jabatan yang terjadi saat ini dengan memilih rekomendasi teman kerja atau lama kerja pada KFC Pantai Losari.

Untuk mengukur kinerja karyawan, diperlukan proses penilaian dengan berbagai parameter yang telah ditentukan. Ada 4 parameter yang telah ditetapkan oleh KFC Pantai Losari. Keempat parameter tersebut antara lain status karyawan, absensi, kedisiplinan, dan Implementasi lapangan. Penentuan karyawan terbaik pada KFC Pantai Losari dilakukan oleh direktur dan manajer. Keterlibatan decision maker tersebut dalam penentuan karyawan terbaik menjadi sangat penting, karena setiap head department memiliki preferensi tersendiri dalam memberikan bobot dan nilai pada tiap karyawan dalam proses penilaian. Banyaknya kriteria dan penilai dalam menentukan karyawan terbaik bukanlah merupakan sesuatu hal yang mudah apalagi jika dilakukan secara manual. Maka dibutuhkan suatu sistem penilaian berbasis web agar memudahkan dalam proses penilaian. Untuk menyelesaikan permasalahan dengan beberapa kriteria diperlukan metode yang mendukung. Model AHP (*Analytic Hierarchy Process*) dan TOPSIS (*Technique For Others Reference by Similarity to Ideal Solution*) mampu membuat permasalahan yang luas dan tidak terstruktur menjadi suatu model yang fleksibel dan mudah dipahami. Metode AHP (*Analytic Hierarchy Process*) dan TOPSIS (*Technique For Others Reference by Similarity to Ideal Solution*) sering digunakan sebagai metode pemecahan masalah dibanding dengan metode yang lain karena struktur yang berhirarki, sebagai konsekuensi dari kriteria yang dipilih, sampai pada subkriteria yang paling dalam. Memperhitungkan validitas sampai dengan batas toleransi inkonsistensi berbagai kriteria dan alternatif yang dipilih oleh pengambil keputusan. Dengan permasalahan tersebut maka penulis mencoba untuk membantu memberikan solusi yang dapat memudahkan dalam pengambilan keputusan untuk menentukan promosi jabatan dengan metode AHP (*Analytic Hierarchy Process*) dan TOPSIS (*Technique For Others Reference by Similarity to Ideal Solution*) yang akan menjadi perbandingan hasil dari keputusan dari kriteria-kriteria yang sudah ditentukan. Dengan menggunakan metode AHP dan TOPSIS hasil dari pengambilan keputusan akan dibandingkan dengan keakuratan masing-masing metode yang akan menghasilkan peringkat alternatif.

TINJAUAN PUSTAKA

Penelitian sebelumnya yang terkait dengan penelitian ini adalah sebagai berikut: Hasil dari penelitian yang berjudul “Sistem Pendukung Keputusan Promosi Jabatan Menggunakan Metode *Multi Attribute Utility Theory*” mengatakan bahwa penelitian ini proses dalam memberikan promosi jabatan yang tepat harus memilih yang terbaik dari yang baik. Tindakan keputusan yang dilakukan untuk promosi jabatan untuk karyawan harus memenuhi kriteria dan kompetensi yang dibutuhkan perusahaan. Sistem pendukung keputusan merupakan suatu metode dalam pengambilan keputusan suatu masalah tertentu. *Multi Attribute Utility Theory* (MAUT) merupakan suatu metode dalam pengambilan keputusan. Dimana metode ini melakukan proses mencari jumlah bobot dari nilai-nilai yang ada pada masing-masing atribut yang menghasilkan hasil nilai akhir dengan nilai tertinggi. Dengan menerapkan metode MAUT diharapkan dapat membantu dengan mudah untuk menentukan pemilihan karyawan dalam promosi jabatan dengan tepat (Hayati & Aliyah, 2021).

Hasil dari penelitian yang berjudul “Penerapan Metode *Simple Additive Weight* (SAW) dalam Sistem Pendukung Keputusan Promosi Kenaikan Jabatan” mengatakan bahwa metode penghitungan tertimbang atau metode yang menyediakan kriteria tertentu yang berbobot sehingga setiap nilai jumlah

dari bobot dari hasil yang diperoleh akan menjadi keputusan akhir. Dilihat dari aspek manajerial penilaian dapat dikembangkan dengan kriteria lain sesuai dengan kebutuhan perusahaan. Perhitungan menggunakan *Simple Additive Weight*, dengan mengacu pada kriteria pekerjaan, evaluasi kinerja, dan penilaian perilaku karyawan, kemudian memilih seorang karyawan yang akan mendapatkan promosi (Frieyadi, 2019).

Hasil dari penelitian yang berjudul “Sistem Pendukung Keputusan Dalam Penentuan Promosi Jabatan Menggunakan Metode AHP dan SMART” mengatakan bahwa promosi jabatan dapat dilakukan jika dilakukan dengan efektif dan efisien. Sama halnya yang dilakukan di PT. Fokus Jasa Mitra yang melakukan promosi jabatan kepada karyawan yang akan menempati jabatan baru. Tetapi dalam proses penentuan nya masih kurang efektif dan efisien dikarenakan proses perhitungan yang masih manual. Oleh karena itu dibutuhkan sistem pendukung keputusan untuk menyelesaikan masalah yang ada, penulis menggunakan kombinasi metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*) dan SMART (*Simple Multi Attribute Rating Technique*) yang dapat menghasilkan pembobotan terdapat masing-masing kriteria dan nilai akhir dari alternatif yang menjadi peringkat pertama. Pada penelitian ini hasil dari perhitungan yang didapatkan, nilai terbaik atau menjadi peringkat pertama dari dua puluh data alternatif tersebut adalah Alternatif ke-2 dengan nilai akhir sebesar 61,784 sehingga perhitungan ini dapat dikatakan sudah efektif dan efisien (Widoproyo & Devi, 2022).

Hasil dari penelitian yang berjudul “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Terbaik Untuk Promosi Jabatan Dengan Metode WP (*Weight Product*)” mengatakan bahwa hasil dari penelitian ini adalah dirancang sebuah aplikasi SPK dengan metode *Weighted Product* (WP) berdasarkan kriteria-kriteria yang ada yaitu pengetahuan tentang pekerjaan dan tugas, kualitas dan ketelitian, pencapaian hasil kerja, kerjasama, daya serap dan penyesuaian diri, kemandirian, perencanaan, inisiatif, kreativitas, komunikasi lisan, komunikasi tertulis, kedisiplinan, penanganan masalah. Metode WP dapat mengakumulasi penjumlahan terbobot nilai kinerja setiap alternatif, dengan melakukan normalisasi bobot setiap kriteria untuk mencari nilai total bobot. Pada tahap akhir, menggunakan vektor V yang akan digunakan untuk menentukan ranking dalam keputusan akhir. Dalam hal ini, alternatif yang berhak naik jabatan adalah alternatif dengan nilai tertinggi. Penelitian ini menghasilkan aplikasi SPK pemilihan karyawan terbaik dengan metode WP, untuk mempermudah perhitungan penilaian dan mengurangi kesalahan perhitungan (Farizhi & Diana, 2020).

Hasil dari penelitian yang berjudul “Implementasi *Multi Criteria Decision Making* Menggunakan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) Pada Sistem Pendukung Keputusan Promosi Kenaikan Jabatan” mengatakan bahwa penelitian ini bertujuan untuk memberikan solusi terbaik dengan menerapkan pendekatan Pengambilan Keputusan Multi Kriteria menggunakan metode SAW (*Simple Additive Weighting*) yang akan diprogramkan dalam sistem pendukung keputusan (SPK) berbasis komputer. Metode SAW dipilih karena dapat menimbang nilai pada setiap atribut dan ranking untuk mendapatkan alternatif rekomendasi terbaik. Data yang digunakan adalah data pegawai TDC Jombang. Dari penelitian ini diperoleh bahwa penggunaan metode SAW yang diprogramkan dalam SPK berhasil menyajikan informasi perbandingan nilai preferensi antar kandidat. Kandidat dengan nilai preferensi tertinggi adalah alternatif yang paling direkomendasikan untuk dipilih (Kurniawan et al., 2020).

Hasil dari penelitian yang berjudul “Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Karyawan Terbaik Menggunakan Metode Topsis” mengatakan bahwa hasil dari penelitian ini bertujuan mengembangkan aplikasi SPK (Sistem Pendukung Keputusan) penentuan karyawan terbaik pada sebuah perusahaan. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara tersebut diperoleh 3 kriteria diantaranya Masa Kerja (A1) diperoleh dari lama karyawan bekerja, Kinerja (A2) diperoleh dari penilaian kinerja karyawan dan Absensi (A3) diperoleh dari kondite kehadiran karyawan. Sedangkan data sekunder diperoleh melalui tulisan ilmiah dan studi literatur. Hasil dari penelitian ini menghasilkan output yang memenuhi tujuan dan proses penentuan karyawan terbaik bisa menjadi lebih akurat, efektif dan efisien dalam menghasilkan informasi yang dapat digunakan sebagai pendukung keputusan oleh perusahaan (Hertyana, 2018).

METODE PENELITIAN

Penerapan Metode *Multi Criteria Decision Making* Sebagai Sistem Penunjang Keputusan Promosi Jabatan Karyawan di PT. Fastfood Indonesia TBK. (Studi Kasus: KFC Losari) ini perlu menggunakan analisis yang tepat untuk bisa mendapatkan hasil yang berupa solusi untuk memecahkan permasalahan, adapun metode yang digunakan yaitu metode PIECES (*Performance, Information, Economic, Control, Effiience, dan Service*) adalah metode yang didasarkan pada konsep dimana alternatif terpilih yang terbaik tidak hanya memiliki jarak terpendek dari solusi ideal positif, namun juga memiliki jarak terpanjang dari solusi ideal negatif [2]. dan metode AHP adalah metode dalam sistem pengambilan keputusan yang menggunakan beberapa variabel dengan proses analisis bertingkat. Analisis dilakukan dengan memberi nilai prioritas dari tiap-tiap variabel, kemudian melakukan perbandingan berpasangan dari variabel-variabel dan alternatif-alternatif yang ada [1].

Topsis (*Technique For Others Reference by Similarity to Ideal Solucion*) adalah salah satu metode pengambilan keputusan multikriteria yang pertama kali diperkenalkan oleh Yoon dan Hwang pada tahun 1981. TOPSIS menggunakan prinsip bahwa alternatif yang terpilih harus mempunyai jarak dari solusi *ideal positif* dan terjauh dari solusi *ideal negative* dari sudut pandang *geometris* dengan menggunakan jarak Euclidean untuk menentukan kedekatan *relative* dari suatu alternatif dengan solusi optimal. Solusi ideal positif didefinisikan sebagai jumlah dari seluruh nilai terbaik yang dapat dicapai untuk setiap atribut, sedangkan solusi negatif ideal terdiri dari seluruh nilai terburuk yang dicapai untuk setiap atribut.

TOPSIS mempertimbangkan keduanya, jarak terhadap solusi *ideal positif* dan jarak terhadap solusi *ideal negative* dengan mengambil kedekatan *relative* terhadap solusi ideal positif. Berdasarkan perbandingan terhadap jarak relatifnya, susunan prioritas alternatif bias dicapai.

Metode ini banyak digunakan untuk menyelesaikan pengambilan keputusan secara praktis. Hal ini disebabkan konsepnya sederhana dan mudah dipahami, komputasi efisien dan memiliki kemampuan mengukur kinerja relatif dari alternatif-alternatif keputusan

Metode *Analytic Hierarchy Process* (AHP) dikembangkan oleh Prof. Thomas Lorie Saaty (1998) dari *Wharston Business school* untuk mencari *ranking* atau urutan prioritas dari berbagai alternatif dalam pemecahan suatu permasalahan. Dalam kehidupan sehari-hari, seseorang senantiasa dihadapkan untuk melakukan pilihan dari berbagai alternatif. Diperlukan penentuan prioritas dan uji konsistensi terhadap pilihan-pilihan yang telah dilakukan. Dalam situasi yang kompleks, pengambilan keputusan tidak dipengaruhi oleh satu faktor saja melainkan multi faktor dan mencakup berbagai jenjang maupun kepentingan.

Pada dasarnya AHP adalah suatu teori umum tentang pengukuran yang digunakan untuk menemukan skala rasio baik dari perbandingan berpasangan yang diskrit maupun kontinue. Perbandingan-perbandingan ini dapat diambil dari ukuran aktual atau skala dasar yang mencerminkan kekuatan perasaan dan *preferensi relatif*.

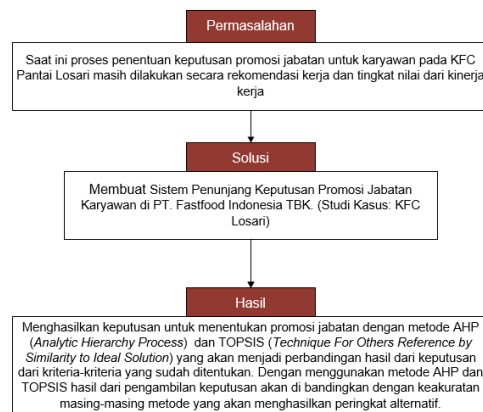
AHP memiliki perhatian khusus tentang penyimpangan dari konsistensi, pengukuran dan ketergantungan di dalam dan di luar kelompok elemen strukturalnya. *Analytic Hierrchy Process* (AHP) mempunyai landasan aksiomatik yang terdiri dari:

- 1) *Resiprocal Comparison*, yang mengandung arti bahwa matriks perbandingan berpasangan yang terbentuk harus bersifat berkebalikan. Misalnya, jika A adalah k kali lebih penting dari pada B maka B adalah 1/ k kali lebih penting dari A.
- 2) *Homogenity*, yang mengandung arti kesamaan dalam melakukan perbandingan. Misalnya, tidak dimungkinkan membandingkan jeruk dengan bola tenis dalam hal rasa, akan tetapi lebih relevan jika membandingkan dalam hal berat.
- 3) *Dependence*, yang berarti setiap jenjang (*level*) mempunyai kaitan (*complete hierarchy*) walaupun mungkin saja terjadi hubungan yang tidak sempurna (*incomplete hierarchy*).
- 4) *Expectation*, yang artinya menonjolkan penilaian yang bersifat ekspektasi dan preferensi dari pengambilan keputusan. Penilaian dapat merupakan data kuantitatif maupun yang bersifat

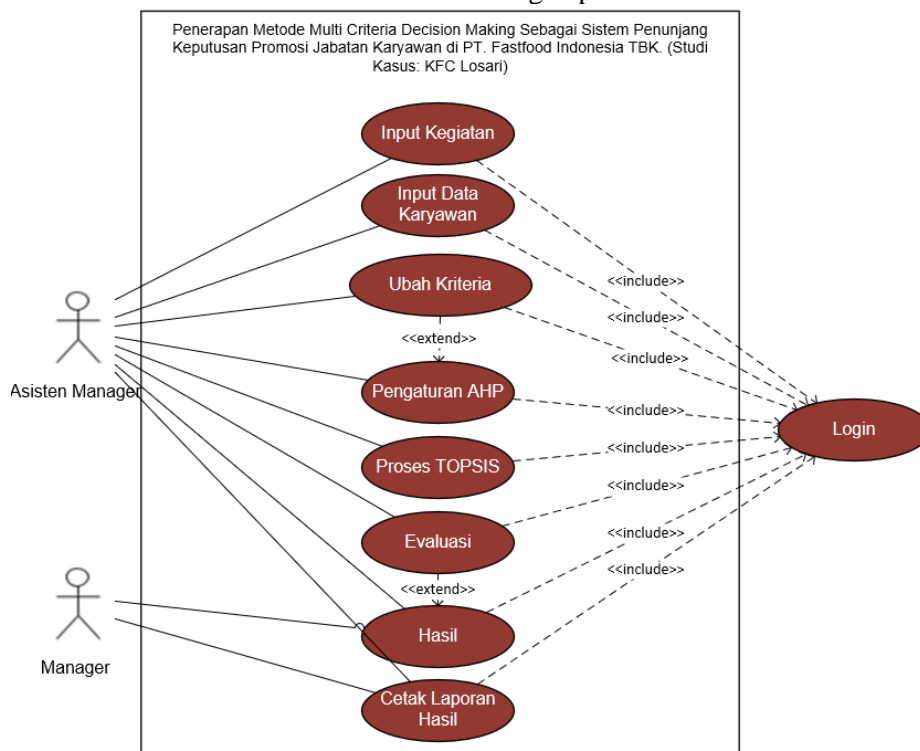
kualitatif. Dalam menyelesaikan persoalan dengan metode *Analytic Hierarchy Process* (AHP). Beberapa prinsip dasar yang harus dipahami antara lain:

- a) *Decomposition.*
- b) *Comparative judgment.*
- c) *Synthesis of Priority.*
- d) *Logical Consistency.*

Kerangka pikir dan rancangan sistem adalah sebagai berikut:



Gambar 2.1 kerangka pikir



Gambar 2.2 Perancangan Sistem

HASIL PENELITIAN DAN DISKUSI

Implementasi Metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*) dan TOPSIS (*Technique For Others Reference by Similarity to Ideal Solution*) Dalam Menentukan Promosi Jabatan Karyawan

Implementasi metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*) dan TOPSIS (*Technique For Others Reference by Similarity to Ideal Solution*) dalam menentukan promosi jabatan karyawan di PT.

Fastfood Indonesia TBK. (Studi Kasus: KFC Losari) yang hasilnya akan didapatkan karyawan terbaik yang akan mendapatkan promosi jabatan dari pimpinan. Adapun langkah- langkahnya sebagai berikut:

- a. Perhitungan Manual Menggunakan Microsoft Excel
 - 1) Metode AHP

Implementasi metode AHP dilakukan pada sistem pendukung keputusan promosi jabatan karyawan di PT. Fastfood Indonesia TBK. (Studi Kasus: KFC Losari), Adapun nilai pada masing-masing kriteria atau nilai matriks perbandingan didapatkan dari tingkat kepentingan kriteria masing-masing. Pada table 4.14 tersebut kita membandingkan antara kriteria dan kriteria, dimana pada seluruh kriteria tersebut yang mana menurut kita sangat penting.

Tabel 1. Tabel Kriteria AHP

Kode	Kriteria
K1	Status Karyawan
K2	Absensi
K3	Kedisiplinan
K4	Implementasi Lapangan

Pada tabel 1. terdapat 4 kriteria yang di tentukan oleh KFC Losari dalam menentukan promosi jabatan karyawan dengan metode AHP.

Tabel 2. nformasi Nilai Bobot AHP

No	Kriteria
1	Sama penting dengan
2	Mendekati sedikit lebih penting dari
3	Sedikit lebih penting dari
4	Mendekati lebih penting dari
5	Lebih penting dari
6	Mendekati sangat penting dari
7	Sangat penting dari
8	Mendekati mutlak dari
9	Mutlak sangat penting dari

Tabel 3. Tabel Matriks Perbandingan Berpasangan

	K1	K2	K3	K4
K1	1	4	3	5
K2	0	1	2	4
K3	0	0	1	2
K4	0	0	0	1

Pada tabel 3. matriks perbandingan berpasangan terdapat bobot yang telah ditentukan oleh KFC Losari dalam menentukan promosi jabatan karyawan dengan metode AHP. Dimana, K1 dengan K2 memiliki bobot 4, K1 dengan K3 memiliki bobot 3, K1 dengan K4 memiliki bobot 5, K2 dengan K3 memiliki bobot 2, K2 dengan K4 memiliki bobot 4, dan K3 dengan K4 memiliki bobot 2.

Tabel 4. Tabel Matriks Perbandingan Berpasangan

	K1	K2	K3	K4	Eigen Vector
K1	1	0.250	0.333	0.200	0.075
K2	4.000	1	0.500	0.250	0.176
K3	3.000	2.000	1	0.500	0.256
K4	5.000	4.000	2.000	1	0.493
Jumlah	13.000	7.250	3.833	1.950	1
<i>Eigen Maksimum</i>					4.197
<i>Indeks Konsistensi</i>					0.066
<i>Rasio Konsistensi</i>					0.073
<i>Hasil Keputusan</i>					Konsisten

Setelah matriks keputusan perbandingan didapatkan ditunjukkan pada table 4.16 maka langkah selanjutnya adalah melakukan normalisasi dengan persamaan sebagai berikut.

$$R11 : = \frac{X11}{\sum_{i=1}^5 x11} = \frac{1.000}{13.000} = 0,077$$

$$R12 : = \frac{X12}{\sum_{i=2}^5 x12} = \frac{0,250}{7.250} = 0,034$$

$$R13 : = \frac{X13}{\sum_{i=3}^5 x13} = \frac{0,333}{3.833} = 0,087$$

$$R14 : = \frac{X14}{\sum_{i=4}^5 x14} = \frac{0.200}{1.950} = 0,103$$

$$R21 : = \frac{X21}{\sum_{i=1}^5 x21} = \frac{4.000}{13.000} = 0,308$$

$$R22 : = \frac{X22}{\sum_{i=2}^5 x22} = \frac{1,000}{7.250} = 0,138$$

$$R23 : = \frac{X23}{\sum_{i=3}^5 x23} = \frac{0,500}{3.833} = 0,130$$

$$R24 : = \frac{X24}{\sum_{i=4}^5 x24} = \frac{0.250}{1.950} = 0,128$$

$$R31 : = \frac{X31}{\sum_{i=1}^5 x31} = \frac{3.000}{13.000} = 0,231$$

$$R32 : = \frac{X32}{\sum_{i=2}^5 x32} = \frac{2.000}{7.250} = 0,276$$

$$R33 : = \frac{X33}{\sum_{i=3}^5 x33} = \frac{1,000}{3.833} = 0,261$$

$$R34 : = \frac{X34}{\sum_{i=4}^5 x34} = \frac{0.500}{1.950} = 0,256$$

$$R41 : = \frac{X41}{\sum_{i=1}^5 x41} = \frac{5.000}{13.000} = 0,385$$

$$R42 : = \frac{X42}{\sum_{i=2}^5 x42} = \frac{4.000}{7.250} = 0,552$$

$$R43 : = \frac{X43}{\sum_{i=3}^5 x43} = \frac{2.000}{3.833} = 0,522$$

$$R44 : = \frac{X44}{\sum_{i=4}^5 x44} = \frac{1.000}{1.950} = 0,513$$

Setelah dilakukan normalisasi dari matriks maka selanjutnya dilakukan Uji Konsistensi dimulai dari mencari hasil kali matriks didapat dari hasil perkalian antara setiap baris hasil

perhitungan bobot kriteria dengan kolom hasil *priority vector* dan kemudian dilakukan pembagian ke *eigen vector*.

Tabel 5. Tabel Uji Konsistensi

<i>Eigen</i> Maksimum	4.197
<i>Indeks</i> Konsistensi	0.066
Rasio Konsistensi	0.073
Hasil Keputusan	Konsisten

Setelah mendapatkan nilai rasio konsistensi, nilai tersebut harus memenuhi tingkat rasio konsistensi (CR) < 0,100. Maka penilaian ditetapkan jadi konsisten dan layak di proses. Setelah mendapatkan uji konsistensi pada metode AHP selanjutnya nilai *eigen vector* akan di hitung dari masing-masing kriteria alterlatif karyawan dari data evaluasi ditunjukkan pada table 4.18.

Tabel 6. Tabel Hasil Keputusan AHP

Karyawan	K1	K2	K3	K4	Hasil
Sulistiawati	80	50	30	10	27.4284
Rumallang	80	100	80	50	68.7396
Nurliana	50	50	30	80	59.6622
Naswar Rasyid	10	30	50	10	23.7604

$$Sulistiawati = ((0.075 \times 80) + (0.176 \times 50) + (0.256 \times 30) + (0.493 \times 10))$$

$$Sulistiawati = ((6) + (8.8) + (7.68) + (4.93))$$

$$Sulistiawati = 27.42$$

Pada perhitungan tersebut adalah salah satu karyawan yang di proses perhitungan *eigen vector* ke nilai masing-masing kriteria yang telah di input di data evaluasi dan menghasilkan nilai akhir keputusan dari metode.

2) Metode TOPSIS

Implementasi metode TOPSIS dilakukan pada sistem pendukung keputusan promosi jabatan karyawan di PT. Fastfood Indonesia TBK. (Studi Kasus: KFC Losari), pada proses metode topsis yang menghubungkan kriteria ke dalam hasil perbandingan ditunjukkan pada table 4.19.

Tabel 7. Tabel Kriteria TOPSIS

Kode	Kriteria	Atribut	Bobot
K1	Status Karyawan	Benefit	5
K2	Absensi	Cost	4
K3	Kedisiplinan	Benefit	3
K4	Implementasi Lapangan	Benefit	3

Pada tabel 7. kriteria TOPSIS terdapat 4 kriteria yang di tentukan oleh KFC Losari dalam menentukan promosi jabatan karyawan dengan metode TOPSIS.

a) Nilai Matriks Keputusan Normalisasi

Untuk menghitung matriks keputusan ternormalisasi kita harus mengkuadratkan setiap elemen matriks pada data evaluasi. Hasilnya seperti berikut.

Tabel 8. Nilai Matriks Keputusan Normalisasi

Karyawan	Kriteria			
	Status karyawan	Absensi	Kedisiplinan	Implementasi Lapangan
Sulistiawati	80	50	30	10
Rumallang	80	100	80	50
Nurliana	50	50	30	80
Naswar Rasyid	30	80	50	30
Pembagi	127.279	146.287	103.441	99.499

Pada tabel 8. terdapat rumus perhitungan dari setiap nilai normalisasi, contoh perhitungan nilai yaitu.

$$|X1| = \sqrt{80^2 + 80^2 + 50^2 + 30^2} = 127.279$$

Sehingga hasil matriks ternormalisasi salah satu contoh pada kolom status karyawan ditunjukkan pada table 4.18 sebagai berikut.

Tabel 9. Nilai Normalisasi

Karyawan	Kriteria			
	Status karyawan	Absensi	Kedisiplinan	Implementasi Lapangan
Sulistiawati	0.629	0.342	0.290	0.101
Rumallang	0.629	0.684	0.773	0.503
Nurliana	0.393	0.342	0.290	0.804
Naswar Rasyid	0.236	0.547	0.483	0.302

Perhitungan manual nilai matriks normalisasi pada kolom Tenaga Kerja yaitu:

$$\frac{80}{127.279} = 0.629$$

b) Nilai Normalisasi Bobot

Normalisasi terbobot didapat dari perkalian matriks pada nilai normalisasi dengan bobot kriteria, hasilnya seperti

Tabel 10. Nilai Normalisasi Terbobot

Karyawan	Kriteria			
	Status karyawan	Absensi	Kedisiplinan	Implementasi Lapangan
Sulistiawati	3.143	1.367	0.870	0.302
Rumallang	3.143	2.734	2.320	1.508
Nurliana	1.964	1.367	0.870	2.412
Naswar Rasyid	1.179	2.187	1.450	0.905

Pada table 10. terdapat rumus perhitungan dari setiap nilai bobot, contoh perhitungan salah satu nilai yaitu:

$$R_{11} = 0.629 * 5 = 3.143$$

c) Nilai A+ dan A-

Menentukan Solusi Ideal Positif (A+) dan Matriks Ideal Negatif (A-). Rumus : $A+ = \max(y1+, y2+, \dots, yn+)$ dan $A- = \max(y1-, y2-, \dots, yn-)$, ditunjukkan pada table 4.23 hasilnya seperti berikut.

Tabel 11. Nilai Normalisasi Terbobot

Kriteria			
Status karyawan	Absensi	Kedisiplinan	Implementasi Lapangan
y1+	y2+	y3+	y4+
3.143	1.367	2.320	2.412
Kriteria			
Status karyawan	Absensi	Kedisiplinan	Implementasi Lapangan
y1-	y2-	y3-	y4-
1.179	2.734	0.870	0.302

d) Nilai D+ dan D-

Menentukan Jarak Solusi Ideal Positif (D+) dan Solusi Ideal Negatif (D-), ditunjukkan pada table 12 dan table 13 hasilnya seperti berikut.

Tabel 12. Nilai D+

Karyawan	D+
Sulistiawati	2.561
Rumallang	1.639
Nurliana	1.869
Naswar Rasyid	2.750

Tabel 13. Nilai D-

Karyawan	D-
Sulistiawati	2.393
Rumallang	2.723
Nurliana	2.635
Naswar Rasyid	1.000

Berikut adalah salah satu perhitungan manual D+ Sulistiawati.

$$\sqrt{(3.143 - 3.143)^2 + (1.367 - 1.367)^2 + (2.320 - 0.870)^2 + (2.412 - 0.302)^2} = 2.561$$

Berikut adalah salah satu perhitungan manual D- Sulistiawati.

$$\sqrt{(1.179 - 3.143)^2 + (2.734 - 1.367)^2 + (0.870 - 0.870)^2 + (0.302 - 0.302)^2} = 2.393$$

e) Nilai Preferensi

Menghitung Nilai Preferensi untuk setiap alternatif, ditunjukkan pada table 4.26 hasilnya seperti berikut.

Tabel 14. Nilai Preferensi

Karyawan	Vi
Sulistiawati	0.483
Rumallang	0.624
Nurliana	0.585
Naswar Rasyid	0.267

Perhitungan manual nilai preferensi Sulistiawati.

$$\frac{2.393}{(2.393 + 2.561)} = 0.483$$

Dari hasil perhitungan masing-masing metode yang akan dibandingkan dengan menghasilkan setiap nilai preferensi :

Tabel 15. Hasil Perhitungan AHP

Karyawan	Nilai
Sulistiawati	27.41
Rumallang	68.73
Nurliana	59.67
Naswar Rasyid	23.76

Tabel 16. Hasil Perhitungan TOPSIS

Karyawan	Nilai
Sulistiawati	0.508
Rumallang	0.565
Nurliana	0.559
Naswar Rasyid	0.356

3) Hasil Kuesioner

Pengujian kuesioner merupakan pengujian yang dilakukan secara objektif dimana aplikasi diuji secara langsung, dengan membuat kuesioner yang ditujukan kepada admin dan karyawan di PT. Fastfood Indonesia TBK. (Studi Kasus: KFC Losari) untuk mengukur tingkat kelayakan sistem yang dibuat sesuai dengan rancangan yang digambarkan.

Tabel 17. Pertanyaan Kuesioner

No	Pertanyaan
1	Apakah fitur-fitur pada Penerapan Metode <i>Multi Criteria Decision Making</i> Sebagai Sistem Penunjang Keputusan Promosi Jabatan Karyawan di PT. Fastfood Indonesia TBK. (Studi Kasus: KFC Losari) mudah di gunakan?

No	Pertanyaan
2	Apakah sistem ini dapat membantu pengambilan keputusan promosi jabatan karyawan?
3	Apakah sistem ini dapat memudahkan dalam proses pengambilan keputusan promosi jabatan karyawan?
4	Apakah sistem mudah digunakan dalam mengakses data?
5	Apakah tampilan sistem sudah menarik?

a. Berikut bobot nilai kuesioner:

- 1) Sangat setuju (angka 5)
- 2) Setuju (angka 4)
- 3) Cukup (angka 3)
- 4) Tidak setuju (angka 2)
- 5) Sangat tidak setuju (angka 1)

b. Untuk mendapatkan nilai rata-rata dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{nilai rata - rata} = \frac{\text{jumlah total nilai}}{\text{jumlah responden}}$$

c. Untuk Mendapatkan Nilai Persentase menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{nilai persentase} = \frac{\text{jumlah nilai rata - rata}}{\text{jumlah skor}} \times 100$$

d. Untuk mendapatkan Nilai rata-rata persentase dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{rata - rata persentase} = \frac{\text{jumlah nilai persentase}}{\text{jumlah pertanyaan}}$$

e. Berikut kriteria interpretasi skornya berdasarkan interval:

- 1) Angka 0% - 19,99% = Sangat tidak setuju
- 2) Angka 20% - 39,99% = Tidak setuju
- 3) Angka 40% - 59,99% = Cukup
- 4) Angka 60% - 79,99% = Setuju
- 5) Angka 80% - 100% = Sangat setuju

Dari 10 kuesioner yang disebar untuk melakukan pengujian skor yang dapat dilihat pada table 4.30 berikut:

Tabel 18. kuesioner

No	Responden	Jabatan	Skor Pertanyaan				
1	Mansyur	Manager					
2	Amran	Ass. Manager					
3	Hikma	Crew					
4	Mizwar	Crew					
5	Irfansyam	Crew					
6	Nazwar	Crew					
7	Muh. Asrar	Crew					
8	A.M. Dewa	Crew					
9	Hamsa	Crew					
10	Muh. Fitra	Crew					
Total Nilai							
Nilai Rata-Rata							

Keterangan :

- Nilai persentase kuesioner pertanyaan ke 1 = $\frac{4,8}{5} \times 100\% = 96\%$
- Nilai persentase kuesioner pertanyaan ke 2 = $\frac{4,8}{5} \times 100\% = 96\%$
- Nilai persentase kuesioner pertanyaan ke 3 = $\frac{4,7}{5} \times 100\% = 94\%$
- Nilai persentase kuesioner pertanyaan ke 4 = $\frac{4,7}{5} \times 100\% = 94\%$
- Nilai persentase kuesioner pertanyaan ke 5 = $\frac{4,8}{5} \times 100\% = 96\%$

$$\begin{aligned} \text{Nilai rata-rata presentasi} &= 96 + 96 + 94 + 94 + 96 \\ &= \frac{476}{5} = 95,2\% \end{aligned}$$

Dapat disimpulkan dari table 4.30 maka diperoleh rata-rata persentase nilai responden untuk pertanyaan kuesioner yaitu 95,2 % dengan kriteria sangat baik. Jadi, dengan kesimpulan bahwa Penerapan Metode *Multi Criteria Decision Making* Sebagai Sistem Penunjang Keputusan Promosi Jabatan Karyawan di PT. Fastfood Indonesia TBK. (Studi Kasus: KFC Losari) layak digunakan

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang penulis lakukan mengenai Penerapan metode Multi Criteria Decision Making sebagai sistem penunjang keputusan promosi jabatan karyawan di PT. Fastfood Indonesia TBK. Maka penulis akhirnya mengambil kesimpulan bahwa Penerapan metode Multi Criteria Decision Making sebagai sistem penunjang keputusan promosi jabatan karyawan di PT. Fastfood Indonesia TBK. (Studi Kasus: KFC Losari) berhasil dibangun dan di implementasikan untuk membantu pengambilan keputusan dalam promosi jabatan karyawan dengan metode AHP dan TOPSIS dan berdasarkan uji coba kuesioner penilaian penerapan metode Multi Criteria Decision Making sebagai sistem penunjang keputusan promosi jabatan karyawan di PT. Fastfood Indonesia TBK. (Studi Kasus:

KFC Losari). Disimpulkan bahwa sistem informasi ini sangat baik digunakan dengan nilai kuesioner penilaian 95,2%

REFERENSI

- Faiqoh, R. (2016). *Analisis Strategi Pemasaran KPRS di Bank Muamalat Cabang Kudus. IQTISHADIA*, 6(2), 279–291.
- Farizhi, M. A., & Diana, A. (2020). *Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Terbaik Untuk Promosi Jabatan Dengan Metode WP (Weight Product). Prosiding Seminar Nasional Teknoka*, 5, 9–18.
- Ferdika, M., & Kuswara, H. (2017). *Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada PT Era Makmur Cahaya Damai Bekasi. Information System For Educators And Professionals: Journal of Information System*, 1(2), 175–188.
- Friyadie, F. (2016). *Penerapan Metode Simple Additive Weight (Saw) Dalam Sistem Pendukung Keputusan Promosi Kenaikan Jabatan. Pilar Nusa Mandiri: Journal of Computing and Information System*, 12(1), 37–45.
- Hayati, R. S., & Aliyah, S. (2021). *Sistem Pendukung Keputusan Promosi Jabatan Menggunakan Metode Multi Attribute Utility Theory. It (Informatic Technique) Journal*, 8(2), 103–111.
- Hertyana, H. (2018). *Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Karyawan Terbaik Menggunakan Metode Topsis. JITK (Jurnal Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi Komputer)*, 4(1), 43–48.
- Irmayani, W., & Susyatih, E. (2017). *Sistem Informasi Anggaran Pendapatan dan Belanja Desa Berorientasi Objek. Jurnal Khatulistiwa Informatika*, 5(1).
- Kurniawan, E., Ilmi, A. M., & Balafif, N. (2020). *Implementasi Multi Criteria Decision Making Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW) Pada Sistem Pendukung Keputusan Promosi Kenaikan Jabatan. Jurnal Teknika*, 12(1), 47–54.
- Madcoms. (2016). *Sukses Membangun Toko Online dengan PHP & MySQL*. Yogyakarta: Andi.
- MELANDY, S. (2017). *Perancangan Blueprint Sistem Informasi Akuntansi Berbasis Enterprise Resource Planning Pada Proses General Ledger Menggunakan Sap Dengan Metode Asap Di Universitas Telkom*.
- Mulyani, S. (2017). *Metode Analisis dan perancangan sistem*. Abdi Sistematika.
- Nofriansyah, D., & Defit, S. (2017). *Multi Criteria Decision Making (MCDM) pada Sistem Pendukung Keputusan*. Deepublish.
- Rifa'i, M., & Syahputra, M. R. (2020). *Pengambilan Keputusan*.
- Setiawan, H., & Khairuzzaman, M. Q. (2017). *Perancangan Sistem Informasi Manajemen Proyek: Sistem Informasi Kontraktor. Jurnal Khatulistiwa Informatika*, 5(2).
- Susanto, A. (2017). *Sistem informasi akuntansi: pemahaman konsep secara terpadu*. Lingga jaya.
- Sutabri, T. (2016). *Sistem informasi manajemen*.
- Wahyudi, T. (2017). *Rancang Bangun Sistem Informasi Pondok Pesantren (Studi Kasus Darul Abror Watumas). Simnasiptek 2017*, 1(1), 23–30.
- Widoproyo, R. D., & Devi, P. A. R. (2022). *Sistem Pendukung Keputusan Dalam Penentuan Promosi Jabatan Menggunakan Metode AHP dan SMART. Jurnal Sistem Komputer dan Informatika (JSON)*, 3(3), 223–231.
- Zevi, I. (2018). *Analisis Strategi Pemasaran Dalam Meningkatkan Volume Penjualan Produk Pada Pt. Proderma Sukses Mandiri*. Jakarta: Fakultas Ekonomi dan Bisnis UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.