

Received: 11 Juli 2026; Accepted: 08 Agustus 2026; Published: 30 September 2026
DOI: 10.36350/jskom.v2i3.121

Penerapan Metode Topsis untuk Menentukan Menu Terfavorit Mie Gacoan Lubuk Buaya Padang Berdasarkan Data ShopeeFood

Dhea Zulis Syafitri^{1*}, Yaslinda Lizar²

Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Imam Bonjol Padang
email: 2417020009@uinib.ac.id, yaslinda@uinib.ac.id

*Corresponding Author

ABSTRACT

Digital transformation in the culinary industry has encouraged the utilization of online transaction data as foundation for business decision-making. One of the challenges faced by culinary businesses is determining the most favored menu objectively based on multiple evaluation criteria. This study aimed to implement the Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS) method to identify the favorite menu at Mie Gacoan Lubuk Buaya Padang using ShopeeFood data. The study employed three primary criteria, namely the number of sales, price, and costumer preferences. The weighting process was conducted using the Rank Order Centroid (ROC) method to obtain proportional importance values for each criterion. The research data consisted of five menu alternatives: Mie Hompipa Level 1, Mie Gacoan Level 1, Udang Rambutan, Udang Keju, dan Es Gobak Sodor. The calculation stages included constructing the decision matrix, normalizing the matrix, generating the weighted normalized matrix, determining positives and negative ideal solutions, calculating preference distances, and evaluating the relative closeness value of each alternative. The results indicated that Udang Keju achieved the highest preference value of 0.933 and was therefore identified as the most favored menu based on the TOPSIS calculation. The findings demonstrate that the TOPSIS method is capable of providing systematic, measurable, and effective decision recommendations in multi-criteria menu evaluation processes.

Keywords: TOPSIS, ROC, Decision Support System, Favorite Menu, ShopeeFood

ABSTRAK

Transformasi digital pada industri kuliner mendorong meningkatnya pemanfaatan data transaksi daring sebagai dasar pengambilan keputusan bisnis. Salah satu permasalahan yang dihadapi pelaku usaha kuliner adalah menentukan menu terfavorit secara objektif berdasarkan beberapa kriteria penilaian. Penelitian ini bertujuan untuk menerapkan metode Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS) dalam menentukan menu terfavorit pada Mie Gacoan Lubuk Buaya Padang berdasarkan data ShopeeFood. Penelitian menggunakan tiga kriteria utama, yaitu jumlah terjual, harga, dan jumlah disukai pelanggan. Proses pembobotan kriteria dilakukan menggunakan metode Rank Order Centroid (ROC) untuk menghasilkan tingkat kepentingan yang proporsional pada setiap kriteria. Data penelitian terdiri dari lima alternatif menu, yaitu Mie Hompipa Level 1, Mie Gacoan Level 1, Udang Rambutan, Udang Keju, dan Es Gobak Sodor. Tahapan perhitungan dilakukan melalui pembentukan matriks keputusan, normalisasi matriks, pembentukan matriks ternormalisasi terbobot, penentuan solusi ideal positif dan negatif, perhitungan jarak preferensi, serta nilai kedekatan relatif setiap alternatif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa alternatif Udang Keju memperoleh nilai preferensi sebesar 0,933 sehingga dinyatakan sebagai menu terfavorit berdasarkan hasil perhitungan TOPSIS. Temuan penelitian membuktikan bahwa metode TOPSIS mampu memberikan rekomendasi keputusan secara sistematis, terukur, dan efektif dalam proses evaluasi menu berbasis multikriteria.

Kata Kunci: TOPSIS, ROC, Sistem Pendukung Keputusan, Menu Terfavorit, ShopeeFood

PENDAHULUAN

Transformasi digital dalam sektor kuliner telah mengubah pola konsumsi makanan dari murni berbasis interaksi langsung menjadi interaksi berbasis platform daring. Keberadaan aplikasi pemesanan makanan seperti ShopeeFood tidak hanya berfungsi sebagai kanal distribusi, tetapi juga menjadi reservoir data yang kaya untuk menggali pola preferensi pelanggan. Di konteks Mie Gacoan Lubuk Buaya Padang, diversifikasi menu mulai dari variasi level

kepedasan, hidangan udang, hingga minuman es khas hal ini menuntut pendekatan analitik yang lebih sistematis ketimbang sekadar intuisi pelaku bisnis. Dalam konteks ini, pengelola gerai membutuhkan kerangka keputusan yang mampu mengintegrasikan berbagai dimensi kriteria secara seimbang, sehingga prioritas menu terfavorit dapat ditentukan secara objektif dan defensif secara akademis (Pratama & Junaidi, 2021).

Metode technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS) hadir sebagai salah satu pendekatan Multi-Criteria Decision Making (MCDM) yang elegan dan komputasi efisien, karena memanfaatkan konsep jarak Euclidean terhadap solusi ideal positif dan ideal negatif. TOPSIS telah terbukti efektif dalam beragam aplikasi pemilihan alternatif, termasuk pemilihan menu makanan di ekosistem digital, dengan pertimbangan kombinasi kriteria baik kuantitatif maupun kualitatif (Kurniawan & Sani, 2023). Namun, kualitas hasil TOPSIS sangat sensitif terhadap bobot yang diberikan pada setiap kriteria, sehingga penentuan bobot yang tidak seimbang dapat mengaburkan makna preferensi aktual konsumen (Nugroho, 2018, hlm. IK-72).

Dalam penelitian ini, bobot kriteria diturunkan secara struktural menggunakan metode Rank Order Centroid (ROC), yang mengonversi peringkat ordinal kriteria ke dalam bobot numerik melalui pendekatan centroid. ROC dipilih karena memadukan kemampuan peneliti untuk menentukan prioritas kriteria secara substantif, sekaligus meminimalkan bias subjektif melalui formulasi matematis yang transparan (Ummul Hairah & Edy Budiman, 2022, hlm. 1129).

Peringkat prioritas kriteria ditetapkan oleh peneliti berdasarkan sintesis antara studi literatur mengenai sistem pengambilan keputusan di sektor kuliner dan observasi empirik terhadap pola transaksi pada platform ShopeeFood di gerai Mie Gacoan Lubuk Buaya Padang. Secara operasional, prioritas yang ditetapkan adalah:

1. Jumlah terjual, sebagai indikator utama penerimaan pasar dan volume konsumsi aktual menu.
2. Harga, sebagai pertimbangan penting mengingat target pasar yang dominan berupa mahasiswa dan pelajar dengan sensitivitas harga yang relatif.
3. Jumlah disukai, sebagai indikator tambahan untuk mengukur tingkat interaksi dan partisipasi pelanggan dalam memberikan umpan balik.

Alternatif menu yang dievaluasi dalam penelitian ini adalah:

1. Mie Hompipa Level1
2. Mie Gacoan Level 1
3. Udang Rambutan
4. Udang Keju
5. Es Gobak Sodor

Dengan mengintegrasikan data ShopeeFood berupa jumlah terjual, harga, dan jumlah disukai penelitian ini menerapkan metode TOPSIS yang diboboti melalui pendekatan ROC untuk menghasilkan peringkat menu terfavorit (Sabandar & Wahyudi, 2024, hlm. 8) di Mie Gacoan Lubuk Buaya Padang. Hasil peringkat ini diharapkan dapat dijadikan dasar pertimbangan strategis oleh pengelola gerai, seperti penentuan menu prioritas promosi, pengembangan variasi rasa, dan penyesuaian strategi berbasis bukti data.

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan kerangka Technique for Order by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS) untuk menentukan peringkat menu terfavorit di Mie Gacoan Lubuk Buaya Padang berdasarkan data ShopeeFood. TOPSIS dipilih karena mampu mengintegrasikan beberapa kriteria secara seimbang dan menghasilkan peringkat yang relatif mudah diinterpretasikan oleh pengelola.

1. Alternatif dan Kriteria

Alternatif yang digunakan adalah lima menu terlaris di Mie Gacoan Lubuk Buaya:

- 1) Mie Hompipa Level 1
- 2) Mie Gacoan Level 1
- 3) Udang Rambutan
- 4) Udang Keju
- 5) Es Gobak Sodor

Kriteria yang ditetapkan dalam penelitian ini adalah:

- 1) Jumlah terjual, jumlah pemesanan pada ShopeeFood dalam periode tertentu.
- 2) Harga, harga per porsi menu dalam rupiah.
- 3) Jumlah disukai, jumlah pelanggan yang menyukai atau menandai menu tersebut sebagai favorit di ShopeeFood.

2. Data Kuantitatif

Data yang digunakan merupakan data riil dari ShopeeFood untuk lima menu tersebut, dengan nilai sebagai berikut:

Tabel 1. Data Riil Menu ShopeeFood

Alternatif	Jumlah Terjual	Harga	Jumlah Disukai
Mie Hompipa Level 1	78	16.500	5
Mie Gacoan Level 1	400	16.500	25
Udang Rambutan	300	15.800	31
Udang Keju	2.000	15.500	71
Es Gobak Sodor	100	14.999	4

3. Penentuan Bobot Menggunakan ROC

Peneliti menetapkan prioritas kriteria sebagai berikut:

1. Prioritas 1: Jumlah terjual
2. Prioritas 2: Harga
3. Prioritas 3: Jumlah Disukai

Berdasarkan Rank Order Centroid (ROC) untuk $n = 3$ bobot kriteria dihitung dengan rumus:

$$w = \sum_{k=j}^n \frac{1}{k}$$

Keterangan:

W = Bobot kriteria

k = indeks perulangan

j = Urutan peringkat atau prioritas

n = Jumlah total kriteria

Sehingga:

1. Bobot jumlah terjual = $\frac{1}{1} + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} = 1.833$
2. Bobot harga = $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = 0.833$
3. Bobot jumlah disukai = $\frac{1}{3} = 0.333$

Kemudian bobot dinormalisasikan dengan:

$$w'_j = \frac{w_j}{\sum_{j=1}^3 w_j} = \frac{w_j}{1.833}$$

Keterangan:

w'_j = Bobot akhir kriteria

w_j = Bobot awal kriteria

Sehingga vektor bobot yang digunakan dalam perhitungan topsis adalah:

1. Bobot jumlah terjual = $\frac{1}{1.833} \left(\frac{1}{1} + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} \right) = 0,611$, dibulatkan menjadi 0,6
2. Bobot harga = $\frac{1}{1.833} \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{3} \right) = 0,277$, dibulatkan menjadi 0,3
3. Bobot jumlah disukai = $\frac{1}{1.833} \left(\frac{1}{3} \right) = 0,111$, dibulatkan menjadi 0,1

4. Penetapan Jenis Kriteria

Secara konseptual, kriteria dikelompokkan sebagai berikut:

1. Benefit (makin besar makin baik):
 - a. Jumlah terjual (C1)
 - b. Jumlah disukai (C3)
2. Cost (makin kecil makin baik):
 - a. Harga (C2)

5. Langkah Perhitungan TOPSIS

1. Membentuk matriks keputusan awal
2. Normalisasi matriks
Dilakukan dengan rumus:

$$r_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^n x_{ij}^2}}$$

Keterangan:

r_{ij} = Nilai hasil normalisasi dari alternatif

X_{ij} = Nilai asli dari alternatif

3. Matriks normalisasi terbobot

$$v_{ij} = w_j \cdot r_{ij}$$

Dengan w_j adalah bobot ROC yang telah dinormalisasi

4. Solusi ideal positif dan negatif

a. A^+ :

C1 dan C3: nilai maksimum pada kolom v_{ij}

C2: nilai minimum pada kolom v_{ij}

b. A^- : kebalikan dari A^+

5. Jarak ke solusi ideal positif dan negatif

Solusi ideal positif:
$$\sqrt{\sum_{j=1}^3 (v_{ij} - v_j^+)^2}$$

Solusi ideal negatif:
$$\sqrt{\sum_{j=1}^3 (v_{ij} - v_j^-)^2}$$

Keterangan:

v_{ij} = Nilai matriks normalisasi terbobot

v_j^+ = Nilai solusi ideal positif

v_j^- = Nilai solusi ideal negatif

n = Jumlah total kriteria

6. Nilai preferensi relatif

$$CCi = \frac{Di^-}{Di^- + Di^+}$$

Keterangan:

CCi = Nilai preferensi

Di^+ = Jarak alternatif terhadap solusi ideal positif

Di^- = Jarak alternatif terhadap solusi ideal negatif

Alternatif dengan CCi tertinggi ditempatkan pada peringkat teratas sebagai menu terfavorit.

6. Penentuan Peringkat Menu Terfavorit

Dengan menerapkan langkah-langkah di atas terhadap data ShopeeFood yang telah disebutkan, penelitian menghasilkan nilai CCi untuk setiap menu. Berdasarkan nilai tersebut, seluruh alternatif diurutkan sehingga menghasilkan peringkat menu terfavorit di Mie Gacoan Lubuk Buaya Padang, yang selanjutnya dapat menjadi dasar pertimbangan pengelola dalam pengambilan keputusan promosi, pengembangan menu, dan penyesuaian strategi harga.

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Bobot Kriteria (ROC)

Berdasarkan perhitungan Rank Order Centroid (ROC) yang dijelaskan pada metodologi, vektor bobot kriteria adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Bobot Kriteria

Kriteria	Bobot
Jumlah terjual	0,6
Harga	0,3
Jumlah disukai	0,1

b. Matriks Keputusan Awal

Tahap awal dalam metode TOPSIS adalah menyusun matriks keputusan berdasarkan data yang diperoleh. Matriks ini merepresentasikan performa setiap alternatif terhadap masing-masing kriteria.

Tabel 3. Matriks Keputusan Awal

Alternatif	Jumlah Terjual	Harga	Jumlah Disukai
Mie Hompipa Level 1	78	16.500	5
Mie Gacoan Level 1	400	16.500	25
Udang Rambutan	300	15.800	31
Udang Keju	2.000	15.500	71
Es Gobak Sodor	100	14.999	4

Matriks keputusan ini menjadi dasar dalam proses normalisasi untuk menghilangkan perbedaan skala antar kriteria.

c. Matriks Normalisasi

Normalisasi dilakukan untuk mengubah nilai pada setiap kriteria ke dalam skala yang sebanding, sehingga dapat dibandingkan secara adil (Yudhistira & Widodo, 2024). Proses ini menggunakan pendekatan normalisasi vektor, dimana setiap nilai dibagi dengan akar dari jumlah kuadrat seluruh nilai pada kriteria yang sama. Hasil normalisasi menunjukkan bahwa alternatif dengan nilai terbesar pada suatu kriteria akan memiliki nilai mendekati 1, sedangkan nilai yang lebih kecil akan mendekati 0. Dengan demikian proses ini menghilangkan bias akibat perbedaan satuan (misalnya rupiah dan jumlah unit).

Tabel 4. Hasil Normalisasi

Alternatif	C1	C2	C3
Mie Hompipa Level 1	0.038	0.465	0.061
Mie Gacoan Level 1	0.194	0.465	0.306
Udang Rambutan	0.145	0.445	0.380
Udang Keju	0.968	0.437	0.869
Es Gobak Sodor	0.048	0.423	0.049

d. Matriks Normalisasi Terbobot

Tahap selanjutnya adalah mengalikan matriks normalisasi dengan bobot masing-masing kriteria. Proses ini bertujuan untuk merefleksikan tingkat kepentingan relatif setiap kriteria dalam pengambilan keputusan (Hidayatullah & Amin, 2022). Dengan bobot terbesar pada kriteria jumlah terjual (0.6), maka nilai pada kriteria tersebut memberikan pengaruh paling signifikan terhadap hasil akhir.

Tabel 5. Hasil Normalisasi Terbobot

Alternatif	C1	C2	C3
Mie Hompipa Level 1	0.023	0.139	0.006
Mie Gacoan Level 1	0.116	0.139	0.031
Udang Rambutan	0.087	0.134	0.038
Udang Keju	0.581	0.131	0.087
Es Gobak Sodor	0.029	0.127	0.005

e. Solusi Ideal Positif dan Solusi Ideal Negatif

Solusi ideal positif dan solusi ideal negatif ditentukan berdasarkan karakteristik masing-masing kriteria. Untuk kriteria benefit, nilai terbaik adalah nilai maksimum, sedangkan untuk kriteria cost, nilai terbaik adalah nilai minimum (Arna, t.t., hlm. 5).

Tabel 6. Hasil Solusi Ideal Postitif dan Negatif

Alternatif	C1	C2	C3
Solusi Ideal Positif	0.581	0.127	0.087
Solusi Ideal Negatif	0.023	0.139	0.005

Solusi ideal positif merepresentasikan kondisi paling optimal, sedangkan solusi ideal negatif menggambarkan kondisi paling tidak diinginkan (Kusumadewi dkk., 2006).

f. Jarak ke Solusi Ideal

Setiap alternatif kemudian dihitung jaraknya terhadap solusi ideal positif dan negatif menggunakan jarak Euclidean. Tahap ini bertujuan untuk mengukur seberapa dekat suatu alternatif terhadap kondisi ideal (Lauryn dkk., 2023).

Tabel 7. Hasil Jarak Euclidean

Alternatif	D_i^+	D_i^-
Mie Hompipa Level 1	0.564	0.001
Mie Gacoan Level 1	0.468	0.097
Udang Rambutan	0.496	0.073
Udang Keju	0.004	0.564
Es Gobak Sodor	0.558	0.014

Nilai D_i^+ yang kecil menunjukkan kedekatan terhadap solusi ideal positif, sedangkan D_i^- yang besar menunjukkan jarak yang jauh dari kondisi terburuk.

g. Nilai Preferensi Relatif

Nilai preferensi dihitung untuk menentukan peringkat setiap alternatif. Nilai ini menunjukkan tingkat kedekatan relatif terhadap solusi ideal. Semakin tinggi nilai preferensi, maka alternatif tersebut semakin direkomendasikan.

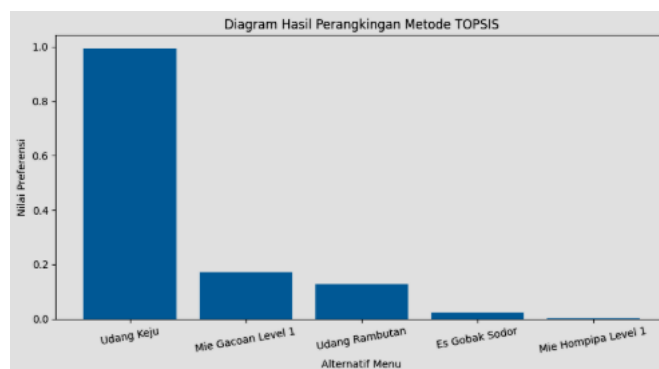
Tabel 8. Nilai Hasil Preferensi Relatif

Alternatif	CC_i	Peringkat
Mie Hompipa Level 1	0.002	#5
Mie Gacoan	0.172	#2

Alternatif	<i>CCi</i>	Peringkat
Level 1		
Udang Rambutan	0.128	#3
Udang Keju	0.993	#1
Es Gobak Sodor	0.025	#4

h. Peringkat Menu Terfavorit

Berdasarkan hasil perhitungan TOPSIS, peringkat menu terfavorit di Mie Gacoan Lubuk Buaya Padang adalah sebagai berikut:



i. Pembahasan

Berdasarkan hasil akhir perhitungan metode TOPSIS, diperoleh nilai preferensi untuk masing-masing alternatif yang kemudian digunakan sebagai dasar dalam proses perangkingan. Nilai preferensi menunjukkan tingkat kedekatan suatu alternatif terhadap solusi ideal positif. Semakin tinggi nilai preferensi yang diperoleh, maka semakin baik alternatif tersebut dalam memenuhi keseluruhan kriteria yang digunakan pada penelitian.

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa alternatif Udang Keju memperoleh skor tertinggi sebesar 0,0993 dan menempati peringkat pertama. Nilai yang sangat mendekati angka 1 menunjukkan bahwa alternatif ini memiliki karakteristik yang paling mendekati kondisi ideal dibandingkan alternatif lainnya. Tingginya skor tersebut dipengaruhi oleh dominasi nilai pada kriteria jumlah terjual yang memiliki bobot paling besar, yaitu 0,6. Selain itu, alternatif ini juga memiliki jumlah pelanggan yang menyukai produk cukup tinggi serta harga yang relatif kompetitif, sehingga menghasilkan performa yang unggul pada seluruh aspek penilaian.

Alternatif Mie Gacoan Level 1 berada pada posisi kedua dengan nilai preferensi sebesar 0,173. Meskipun memiliki jumlah penjualan yang cukup tinggi, nilai tersebut masih berada jauh di bawah alternatif Udang Keju. Hal ini menunjukkan bahwa performa alternatif terbaik memiliki selisih yang cukup signifikan dibandingkan alternatif lainnya. Faktor harga yang lebih tinggi serta jumlah pelanggan yang menyukai produk yang tidak sebesar Udang Keju menjadi salah satu penyebab nilai performa nilai preferensinya lebih rendah.

Selanjutnya, alternatif Udang Rambutan memperoleh nilai preferensi sebesar 0,130 dan berada pada posisi ketiga. Alternatif ini menunjukkan performa yang cukup baik terutama pada kriteria harga tidak mampu mengimbangi rendahnya jumlah penjualan dan jumlah pelanggan yang menyukai produk lebih dominan dibandingkan faktor harga.

Pada posisi keempat terdapat alternatif Es Gobak Sodor dengan nilai preferensi sebesar 0,025. Walaupun memiliki harga paling rendah dibandingkan dengan alternatif lainnya, kontribusi kriteria harga tidak mampu mengimbangi rendahnya jumlah penjualan dan jumlah pelanggan yang menyukai produk tersebut lebih dominan dibandingkan dengan faktor harga.

Sementara itu, alternatif Mie Hompipa Level 1 memperoleh nilai preferensi paling rendah, yaitu 0,000. Nilai tersebut menunjukkan bahwa alternatif ini memiliki kedekatan paling kecil terhadap solusi ideal positif dan cenderung mendekati solusi ideal negatif. Rendahnya jumlah penjualan serta sedikitnya jumlah pelanggan yang menyukai menu tersebut menjadi faktor utama yang menyebabkan alternatif ini berada pada posisi terakhir.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan menggunakan metode Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS), dapat disimpulkan bahwa metode ini mampu digunakan sebagai pendukung pengambilan

keputusan dalam menentukan menu terfavorit pada Mie Gacoan Lubuk Buaya Padang secara sistematis dan objektif. Pada proses perhitungan dilakukan dengan mempertimbangkan tiga kriteria utama, yaitu jumlah terjual, harga, dan jumlah disukai pelanggan. Setiap kriteria diberikan bobot sesuai tingkat kepentingannya, dimana jumlah terjual memiliki bobot tertinggi sebesar 0,6, harga sebesar 0,3, dan jumlah disukai sebesar 0,1. Hasil pembobotan menunjukkan bahwa kriteria jumlah terjual memberikan pengaruh paling signifikan terhadap hasil akhir perankingan.

Berdasarkan hasil perhitungan nilai preferensi, alternatif Udang Keju memperoleh nilai tertinggi sebesar 0,993 dan menempati peringkat pertama. Hasil tersebut menunjukkan bahwa alternatif tersebut memiliki tingkat kedekatan paling tinggi terhadap solusi ideal positif dan menjadi alternatif terbaik dibandingkan menu lainnya. Keunggulan alternatif ini dipengaruhi oleh tingginya jumlah penjualan, harga yang relatif kompetitif, serta tingginya tingkat kesukaan pelanggan.

Sementara itu, alternatif dengan nilai preferensi terendah adalah Mie Hompipa Level 1 dengan nilai sebesar 0,002, yang menunjukkan bahwa alternatif tersebut memiliki performa paling rendah berdasarkan kriteria yang digunakan dalam penelitian.

Dengan demikian, penerapan metode TOPSIS pada penelitian ini terbukti efektif dalam membantu proses evaluasi dan perankingan menu berdasarkan banyak kriteria secara terukur, sehingga hasil keputusan yang diperoleh menjadi lebih akurat dan dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam menentukan menu terfavorit pada Mie Gacoan Lubuk Buaya Padang.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Arna. (n.d). *Modul SPK: 10 TOPSIS*. Politeknik Elektronika Negeri Surabaya (PENS).
- [2] Hidayatullah, D., & Amin, R. (2022). Penerapan Metode TOPSIS dalam Menentukan Prioritas Penerima Bantuan Sosial. *Jurnal Riset Sistem Informasi dan Teknologi Informasi (JRSITI)*.
- [3] Kusumadewi, S., Hartati, S., Harjoko, A., & Wardoyo, R. (2006). *Fuzzy Multi-Attribute Decision Making (Fuzzy MADM)*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- [4] Kurniawan, H., & Sani, A. (2023). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Menu Favorit Menggunakan Metode TOPSIS pada Restoran Cepat Saji. *Jurnal Informatika dan Manajemen Bisnis*, 5(2), 88–95.
- [5] Laury, M. S., Ibrohim, M., & Fasambi, A. (2023). Penerapan Metode TOPSIS dalam Penentuan Penerima Dana Bantuan Masyarakat Usaha Mikro Kecil Menengah. *Jurnal ProTekInfo*, 10(1), 1–6.
- [6] Nugroho, R. A. (2018). Rekomendasi Makanan dengan Pendekatan Technique for Order Performance by similarity to Ideal Solution (TOPSIS). Dalam *Seminar Nasional Riset dan Teknologi Terapan 8 (RITEKTRA 8)* (hlm. IK-72- -IK-82). ISBN 978-602-97094-7-6. Makassar: 02-03 Agustus 2018.
- [7] Pratama, A., & Junaidi, A. (2021). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Produk Terlaris pada Marketplace Menggunakan Metode TOPSIS. *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*.
- [8] Sabandar, V. P., & Wahyudi, A. D. (2024). Analisis Perbandingan SAW, WP dan TOPSIS Untuk Rekomendasi Restoran. *Jurnal Ilmiah Komputer dan Sistem*, 10(2), 8-15.
- [9] Ummul Hairah, & Edy Budiman. (2022). Kinerja Metode Rank Sum, Rank Reciprocal dan Rank Order Centroid Menggunakan Referensi Poin MOORA (Studi Kasus Bantuan Kuota Data Internet untuk Mahasiswa). *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer (JTIK)*, 9(6), 1129-1136.
- [10] Yudhistira, A., & Widodo, T. (2024). Sistem Pendukung Keputusan untuk Evaluasi Kinerja Menggunakan Metode TOPSIS: Studi Kasus Penilaian Karyawan. *CHAIN: Journal of Computer Technology, Computer Engineering and Informatics*.