

Perbandingan Metode SAW dan TOPSIS dalam Pemilihan Lokasi Restoran Cepat Saji di Cepu

Adhika Pramita Widyassari^{a*}

^aSekolah Tinggi Teknologi Ronggolawe Cepu

*E-mail: dikasari9@gmail.com

Tentang naskah:

-diterima, 22 Nov 2021

-direview, 11 Jan 2022

-diterbitkan, 21 Jan 2022

Kata kunci:

SAW, TOPSIS,
restaurant

Intisari

Peningkatan jumlah penduduk di Indonesia telah menyebabkan berkembangnya kebutuhan konsumen yang semakin beragam. Salah satunya adalah kebutuhan konsumen akan fast food dan meningkatnya mobilitas masyarakat yang menginginkan barang instan. Rumah makan cepat saji merupakan salah satu industri makanan cepat saji yang berkembang pesat saat ini. Banyaknya pilihan restoran cepat saji di Kota Cepu membuat konsumen harus jeli dalam memilih tempat mana yang terbaik dengan berbagai kriteria yang akan dijadikan acuan. Hasil analisis dan pengolahan data diperoleh nilai preferensi masing-masing alternatif. Penelitian ini dilakukan agar konsumen bisa mendapatkan restoran sesuai keinginan dan kriteria masing-masing. Dari hasil pengujian menggunakan microst excel, antara metode SAW dan TOPSIS sama-sama dapat diterapkan dalam studi ini dan berdasarkan hasil perhitungan, baik SAW maupun TOPSIS sama-sama menghasilkan restaurant terbaik yang jatuh pada Crush Chicken.

Abstract

The increase in population in Indonesia has led to the development of increasingly diverse consumer needs. One of them is the consumer's need for fast food and the increasing mobility of people who want instant goods. Fast food restaurants are one of the fast food industries that are growing rapidly at this time. The many choices of fast food restaurants in Cepu City make consumers have to be observant in choosing which place is the best with various criteria that will be used as a reference. The results of the analysis and data processing obtained the preference value of each alternative. This research was conducted so that consumers can get a restaurant according to their wishes and criteria. From the test results using microst excel, the SAW and TOPSIS methods are equally applicable in this study and based on the calculation results, both SAW and TOPSIS both produce the best restaurant that falls on Crush Chicken.

Keyword:

SAW, TOPSIS, restaurant

1. Pendahuluan

Pertambahan jumlah penduduk di Indonesia menyebabkan berkembangnya kebutuhan konsumen yang semakin beragam. Salah satunya kebutuhan konsumen akan makanan cepat saji dan meningkatnya mobilitas masyarakat yang menginginkan serba instan. Restoran cepat saji merupakan industri makanan siap saji yang sangat berkembang pesat saat ini. Akibatnya banyak makanan cepat saji yang bermunculan dengan menawarkan sajian cepat saji yang bermacam-macam, dan menu favorit yang paling sering ditawarkan salah satunya adalah Ayam Krispi (*Chicken Crispy*).

Banyak restoran cepat saji yang menawarkan menu *Chicken Crispy* dengan berbagai macam rasa. Di kota Cepu mempunyai restoran cepat saji

lokal, restoran cepat saji yang menyajikan menu *Chicken Crispy* sangatlah banyak, diantaranya *Crush Chicken*, *Quick Chicken*, *Rocket Chicken*, *CFC Bravo*, *Oemah Geprek*, *Geprek Sa'i*, *Drink!*, *C'Bezt Chicken*, *Great Fried Chicken*. Sepuluh tempat ini saling bersaing dengan menawarkan produk mereka pada berbagai kelas, baik kelas atas, menengah dan kebawah, karena harga yang disajikan pada produk setiap restoran ini tidak jauh berbeda. Banyaknya pilihan restoran cepat saji di Kota Cepu membuat para konsumen harus pintar-pintar memilih tempat mana yang terbaik dengan berbagai kriteria yang akan dijadikan bahan referensi. Permasalahan pengambilan keputusan merupakan proses pencarian opsi terbaik dari seluruh alternatif, Sistem pendukung keputusan

merupakan alat bantu pengambil keputusan, yang disusun dalam sebuah sistem yang menampilkan informasi, manipulasi dan permodelan data, tanpa mengubah penilaian para pengambil keputusan, termasuk untuk pemilihan tempat makan (restoran) (Zahro, 2021). Sistem pendukung keputusan juga dapat digunakan untuk menentukan lokasi restoran yang paling optimal berdasarkan kriteria yang diinginkan oleh konsumen.

Metode SAW dan TOPSIS dapat membantu dalam pengambilan keputusan, metode SAW dijadikan alat bantu karena dapat menyeleksi tempat makan sesuai kriteria yang dipilih secara praktis dan pembobotan setiap kriteria (Agussela & Ermatita, 2021), sedangkan metode TOPSIS dijadikan alat bantu dalam memecahkan masalah yang multikriteria dari alternatif yang ada untuk diambil sebagai keputusan akhir. Penelitian yang kami buat ini menggunakan kuisioner sebagai alat bantu di dalam metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dan *Technique For Others Reference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS) untuk mendapatkan data dari setiap restoran cepat saji lokal, dari jumlah kuisioner yang sudah terkumpul mendapatkan beberapa kriteria yang dapat dimasukan oleh konsumen adalah harga, jenis makanan (menu), rasa makanan, pelayanan restoran, kenyamanan dan kebersihan restoran, jarak lokasi dan fasilitas tambahan restoran yang meliputi (wifi, pendingin ruangan, toilet, desain dan interior), tempat parkir yang luas.

Hasil analisis dan pengolahan data diperoleh nilai preferensi dari setiap alternatif. Sehingga restoran cepat saji lokal terbaik menurut konsumen yang diperoleh dari beberapa kriteria (Harga, Jenis Makanan/ Menu, Rasa Makanan, Pelayanan Restoran, Kenyamanan dan Kebersihan Restoran, Jarak Lokasi, dan Fasilitas tambahan). Penelitian ini dilakukan agar konsumen bisa mendapatkan restoran sesuai keinginan dan kriteria masing-masing.

2. Kerangka Teori

2.1. Simple Additive Weighting (SAW)

Metode Simple Additive Weighting (SAW) sering juga dikenal istilah metode penjumlahan terbobot (Purnomo, Yanti, & Widyassari, 2021). Konsep dasar metode SAW adalah mencari penjumlahan

terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada semua atribut (Sholihat & Gustian, 2021). Metode SAW membutuhkan proses normalisasi matriks keputusan (X) ke suatu skala yang dapat diperbandingkan dengan semua rating alternatif yang ada (Setiadi, Yunita, & Ningsih, 2018). Algoritma Simple Additive Weighting (SAW) adalah salah satu algoritma yang digunakan untuk pengambilan keputusan. Algoritma SAW juga dikenal dengan algoritma dengan metode penjumlahan terbobot. Metode ini membutuhkan proses normalisasi matrix keputusan (x) ke suatu skala yang dapat dibandingkan dengan semua rating alternatif yang ada. Metode ini merupakan metode yang paling terkenal dan paling banyak digunakan dalam menghadapi situasi Multiple Attribute Decision Making (MADM). MADM itu sendiri merupakan suatu metode yang digunakan untuk mencari alternatif optimal dari sejumlah alternatif dengan kriteria tertentu.



Gambar 1. Flowchart Metode SAW

2.2. Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS)

Metode Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS) 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 negative (Nurdiana, Viollita, & Widyassari, 2021). TOPSIS adalah metode multi kriteria yang digunakan untuk mengidentifikasi solusi

dari himpunan alternatif berdasarkan minimalisasi simultan dari jarak titik ideal dan memaksimalkan jarak dari titik terendah (Suseno & Sutanto, 2019). TOPSIS dapat menggabungkan bobot relatif dari kriteria penting (Marlina, Yusnaeni, & Indriyani, 2017).

TOPSIS banyak digunakan dengan alasan, antar lain:

1. Konsepnya sederhana dan mudah dipahami
2. Komputasinya efisien
3. Memiliki kemampuan untuk mengukur kinerja relatif dari alternatif-alternatif keputusan dalam bentuk matematis yang sederhana

Langkah-langkah penyelesaian masalah MADM dengan TOPSIS (Palilingan, 2020):

1. Membuat matriks keputusan yang ternormalisasi;
2. Membuat matriks keputusan yang ternormalisasi terbobot;
3. Menentukan matriks solusi ideal positif & matriks solusi ideal negatif;
4. Menentukan jarak antara nilai setiap alternatif dengan matriks solusi ideal positif & matriks solusi ideal negatif;
5. Menentukan nilai preferensi untuk setiap alternatif [5].



Gambar 2. Flowchart Metode TOPSIS

2.3. Sistem Pendukung Keputusan

Sistem pendukung keputusan atau yang biasa dikenal dengan SPK merupakan suatu sistem yang menyediakan suatu informasi dan pemodelan yang berfungsi untuk mempermudah dalam pengambilan suatu keputusan, baik yang terstruktur maupun yang tidak terstruktur (Turaina, Putri, & Rizki, 2017).

Mendefinisikan sistem pendukung keputusan sebagai sistem berbasis komputer yang terdiri dari tiga komponen yang saling berinteraksi, sistem bahasa (mekanisme untuk memberikan komunikasi antara pengguna dan komponen sistem pendukung keputusan lain), sistem pengetahuan (repository pengetahuan domain masalah yang ada pada sistem pendukung keputusan atau sebagai data atau sebagai prosedur), dan sistem pemrosesan masalah (hubungan antara dua komponen lainnya, terdiri dari satu atau lebih kapabilitas manipulasi masalah umum yang diperlukan untuk pengambilan keputusan)" [Alfeno et al, 2016] yaitu:

Karakteristik Sistem Pendukung Keputusan (SPK) ada 6 sebagai berikut:

1. Mendukung proses pengambilan keputusan suatu organisasi atau perusahaan.
2. Adanya interface manusia/mesin dimana manusia (user) tetap memegang control proses pengambilan keputusan.
3. Mendukung pengambilan keputusan untuk membahas masalah terstruktur, semi terstruktur serta mendukung beberapa keputusan yang saling berinteraksi.
4. Memiliki kapasitas dialog untuk memperoleh informasi sesuai dengan kebutuhan.
5. Memiliki subsistem yang terintegrasi sedemikian rupa sehingga dapat berfungsi sebagai suatu kesatuan sistem.
6. Memiliki dua komponen utama yaitu data dan model

Definisikan singkatan dan akronim pada kali pertama mereka menggunakan pada makalah, bahkan jika telah didefinisikan di abstrak. Singkatan yang sudah sangat dikenal tidak perlu didefinisikan. Jangan gunakan singkatan pada judul kecuali jika benar-benar tak dapat dihindari.

2.4. Perbandingan Metode SAW dan TOPSIS

Perbandingan Metode SAW dan TOPSIS dalam penelitian ini menghasilkan persamaan dan hasil yang berbeda. Hasil ini nantinya akan kami bandingkan metode mana yang lebih mudah difahami dan hasilnya pun mendekati benar.

3. Metodologi

Studi kasus yang kami gunakan yaitu membandingkan sembilan restoran cepat saji di kota Cepu dan menghitung hasil perbandingan menggunakan Metode SAW dan TOPSIS.

3.1. Metode SAW

Hal pertama yang peneliti lakukan adalah mencari data dengan menggunakan kuisioner yang kami sebar ke konsumen. Dari hasil data kuisioner yang kami terima, memperoleh data sebagai berikut:

Tabel 1. Data awal penilaian restoran di Kota Cepu

Ini sial	Nama Restoran	Harga	Rasa	Porsi	Pelayanan Restoran
R1	Crush Chicken	19,000	Sangat Enak	Banyak	Sangat Baik
R2	Quick Chicken	19,000	Enak	Banyak	Baik
R3	Rocket Chicken	17,000	Cukup Enak	Sedang	Sangat Baik
R4	CFC Bravo	17,000	Enak	Sedang	Baik
R5	Oemah Geprak	17,000	Enak	Sedang	Baik
R6	Geprek Sa'i	16,000	Enak	Cukup	Baik
R7	Drink!	15,000	Cukup Enak	Cukup	Cukup Baik
R8	C'Bezt Chicken	16,000	Cukup Enak	sedikit	kurang baik
R9	Great Fried Chicken	15,000	kurang enak	sedikit	kurang baik

Dengan data awal ini, selanjutnya mencari restoran mana yang terbaik untuk konsumen menggunakan metode SAW terlebih dahulu dengan menggunakan aplikasi Microsoft Excel. Adapun langkah selanjutnya adalah sebagai berikut:

1. Menentukan nilai derajat kepentingan (bobot). Pada studi kasus ini, ditentukan nilai bobot sebagai berikut:

- a. Harga Nilai Bobotnya adalah 0,25
- b. Rasa Nilai Bobotnya adalah 0,15
- c. Porsi Nilai Bobotnya adalah 0,35
- d. Pelayanan Restoran Nilai Bobotnya adalah 0,25

2. Mengubah data awal yang berupa keterangan, menjadi data yang bernilai angka, untuk nanti diproses di SAW. Setelah diubah, data akan menjadi seperti tabel Berikut ini:

Tabel 2. Data nilai restoran

Ini-		Nama Restoran					Pelaya nan
No	sial	Restoran	harga	rasa	porsi		
1	R1	Crush Chicken	1	4	4		4
2	R2	Quick Chicken	1	4	4		2
3	R3	Rocket Chicken	2	2	3		4
4	R4	CFC Bravo	2	3	3		3
5	R5	Oemah Geprak	2	3	3		3
6	R6	Geprek Sa'i	3	3	2		3
7	R7	Drink!	4	2	2		2
8	R8	C'Bezt Chicken	3	2	1		1
9	R9	Great Fried Chicken	4	1	1		1

3. mencari nilai min dan max menggunakan rumus:

$$r_{ij} = \begin{cases} \frac{x_{ij}}{\max_i x_{ij}}; & \text{jika } j \text{ adalah atribut keuntungan (benefit)} \\ \frac{\min_j x_{ij}}{x_{ij}}; & \text{jika } j \text{ adalah atribut biaya (cost)} \end{cases}$$

Keterangan :

Rij = rating kinerja ternormalisasi

Maxij = nilai maximum dari setiap baris dan kolom

Minij = nilai minimum dari setiap baris dan kolom

Xij = baris dan kolom dari matriks

Dari hasil tabel 2 diatas didapatkan nilai min dan max sebagai berikut :

- a. Harga nilai min/max nya adalah 1
- b. Rasa nilai min/max nya adalah 4
- c. Porsi nilai min/max nya adalah 4
- d. Pelayanan Restoran nilai min/max nya adalah 4

4. Langkah selanjutnya kita mencari nilai Preferensi untuk menentukan restoran yang terbaik, dengan rumus:

$$Vi = \sum_{j=1}^n w_j r_{ij}$$

Keterangan :

Vi = nilai akhir dari alternatif

Wj = bobot yang telah ditentukan

Rij = normalisasi matriks

Dari perhitungan rumus di atas, diperoleh nilai preferensi seperti pada tabel 3 berikut ini. Nilai preferensi inilah hasil akhir dari perhitungan menggunakan Metode SAW.

Tabel 3. Hasil nilai preferensi

Ini	Pelayanan				
sial	Harga	Rasa	Porsi	Restoran	Preferensi
R1	0.25	1	1	1	0.8125
R2	0.25	1	1	0.5	0.6875
R3	0.5	0.5	0.75	1	0.7125
R4	0.5	0.75	0.75	0.75	0.6875
R5	0.5	0.75	0.75	0.75	0.6875
R6	0.75	0.75	0.5	0.75	0.6625
R7	1	0.5	0.5	0.5	0.625
R3	0.75	0.5	0.25	0.25	0.4125
R9	1	0.25	0.25	0.25	0.4375

5. Langkah terakhir adalah melakukan perangkingan, seperti terlihat pada tabel 4 berikut ini.

Tabel 4. Hasil Akhir Perangkingan Metode SAW

Inisial	Nama Restoran	Preferensi
R1	Crush Chicken	0.8125
R3	Rocket Chicken	0.7125
R2	Quick Chicken	0.6875
R4	CFC Bravo	0.6875
R5	Oemah Geprek	0.6875
R6	Geprek Sa'i	0.6625
R7	Drink!	0.625
R9	Great Fried Chicken	0.4375
R8	C'Bezt Chicken	0.4125

3.2. Metode TOPSIS

Sama halnya dengan metode SAW, langkah pertama ialah mendapatkan data awal. Data awal yaitu seperti dijelaskan pada tabel 1. Dengan data awal ini,

selanjutnya mencari restoran mana yang terbaik untuk konsumen menggunakan metode TOPSIS dengan menggunakan aplikasi Microsoft Excel. Adapun langkah selanjutnya adalah sebagai berikut:

1. Menentukan nilai derajat kepentingan (bobot) dan kriteria. Pada studi kasus ini, nilai kriteria dan bobot dapat dilihat pada tabel Berikut ini.

Tabel 5. Bobot dan Kriteria

Kriteria	Keterangan	Nilai	Nilai Persamaan	Bobot
K1	Harga	Mahal	1	0,25%
		Agak Mahal	2	
		Murah	3	
		Sangat Murah	4	
K2	Rasa	Kurang Enak	1	0,15%
		Cukup Enak	2	
		Enak	3	
		Sangat Enak	4	
K3	Porsi	Sedikit	1	0,35%
		Cukup	2	
		Sedang	3	
		Banyak	4	
K4	Pelayanan Restoran	Kurang Baik	1	0,25%
		Cukup Baik	2	
		Baik	3	
		Sangat Baik	4	

2. Setelah menentukan bobot, selanjutnya membuat tabel Ranging Kecocokan Alternatif Kriteria. Seperti tabel berikut ini.

Tabel 6. Tabel Ranging Kecocokan Alternatif Kriteria

Ini-							
No	sial	Nama Restoran	K1	K2	K3	K4	
1	R1	Crush Chicken	1	4	4	4	
2	R2	Quick Chicken	1	4	4	2	
3	R3	Rocket Chicken	2	2	3	4	
4	R4	CFC Bravo	2	3	3	3	
5	R5	Oemah Geprak	2	3	3	3	
6	R6	Geprek Sa'i	3	3	2	3	
7	R7	Drink!	4	2	2	2	
8	R8	C'Bezt Chicken	3	2	1	1	
9	R9	Great Fried Chicken	4	1	1	1	

3. Langkah selanjutnya adalah membuat tabel matriks keputusan yang ternormalisasi menggunakan rumus Berikut. Sehingga menghasilkan nilai-nilai seperti pada tabel 7.

$$y_{ij} = w_i r_{ij}$$

dengan $i=1,2,3, \dots m$ dan $j=1,2,3, \dots n$

Tabel 7. Tabel Ternormalisasi "Y"

No	Nama Restoran	K1	K2	K3	K4
1	Crush Chicken	0,125	0,471404521	0,481543	0,481543412
2	Quick Chicken	0,125	0,471404521	0,481543	0,240771706
3	Rocket Chicken	0,25	0,23570226	0,361158	0,481543412
4	CFC Bravo	0,25	0,353553391	0,361158	0,361157559
5	Oemah Geprak	0,25	0,353553391	0,361158	0,361157559
6	Geprek Sa'i	0,375	0,353553391	0,240772	0,361157559
7	Drink!	0,5	0,23570226	0,240772	0,240771706
8	C'Bezt Chicken	0,375	0,23570226	0,120386	0,120385853
9	Great Fried Chicken	0,5	0,11785113	0,120386	0,120385853

4. Langkah selanjutnya yaitu menentukan nilai PIS dan NIS dengan rumus berikut, sehingga menghasilkan nilai-nilai seperti yang terlihat pada tabel 8.

$$A^+ = (y1^+, y2^+, y3^+, \dots, yn^+)$$

$$A^- = (y1^-, y2^-, y3^-, \dots, yn^-)$$

Tabel 8. PIP dan NIS

No	PIS & NIS	K1	K2	K3	K4
1	PIS+	0,00125	0,000707107	0,001685	0,001203859
2	NIS-	0,0003125	0,000176777	0,000421	0,000300965

5. Langkah selanjutnya yaitu membuat tabel Separation Measure Positif dan Negatif. Seperti pada gambar berikut.

Sehingga menghasilkan nilai-nilai seperti terlihat pada tabel 9.

$$D_i^+ = \sqrt{\sum_{j=1}^n (y_{ij} - y_i^+)^2}, i=1,2,3, \dots m$$

$$D_i^- = \sqrt{\sum_{j=1}^n (y_{ij} - y_i^-)^2}, i=1,2,3, \dots m$$

Tabel 9. Separation Measure Positif dan Negatif

No	Alternatif	K1	K2	K3	K4	S+	S-
1	R1	0,0003125	0,000707107	0,001685	0,001203859	0,000938	0,001857
2	R2	0,0003125	0,000707107	0,001685	0,000601929	0,001114	0,001768
3	R3	0,000625	0,000353553	0,001264	0,001203859	0,000833	0,001442
4	R4	0,00025	0,00053033	0,001264	0,000902894	0,000831	0,00132
5	R5	0,000625	0,00053033	0,001264	0,000902894	0,000831	0,00132
6	R6	0,0009375	0,00053033	0,000843	0,000902894	0,000964	0,001078
7	R7	0,00125	0,000353553	0,000843	0,000601929	0,001094	0,001052
8	R8	0,0009375	0,0003553	0,000421	0,000300965	0,001623	0,001351
9	R9	0,00125	0,000176777	0,000421	0,000300965	0,001641	0,001375

6. Setelah mendapatkan hasil dari Separation Measure Positif dan Negatif, langkah selanjutnya yaitu membuat tabel Nilai Preferensi Setiap Alternatif dengan menggunakan rumus Seperti Berikut ini yang menghasilkan pada tabel 10.

$$V = \frac{D_i^-}{D_i^- + D_i^+}, i=1,2,3, \dots m$$

Tabel 10. Nilai Preferensi Setiap Alternatif

No	Alternatif	S+	S-	RC+
1	Crush Chicken	0,0009375	0,001857192	0,664543
2	Quick Chicken	0,0011141	0,001767899	0,632592
3	Rocket Chicken	0,0008326	0,001441793	0,515904
4	CFC Bravo	0,0008307	0,001319877	0,47228
5	Oemah Geprak	0,0008307	0,001319877	0,47228
6	Geprek Sa'i	0,0009642	0,001078256	0,385823
7	Drink!	0,0010943	0,001052193	0,376497
8	C'Bezt	0,0016235	0,001350945	0,483397

	Chicken			
	Great Fried Chicken			
9	Chicken	0,0016414	0,001374619	0,491868

7. Selanjutnya, setelah mendapatkan nilai Preferensi setiap alternatif, langkah berikutnya membuat tabel Perangkingan Setiap Alternatif, Seperti gambar berikut

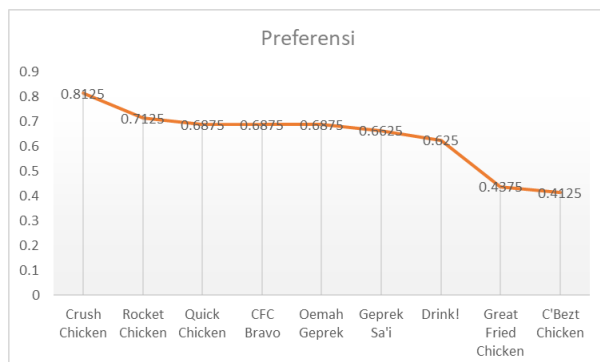
Tabel 11. Perangkingan Setiap ALternatif

No	Alternatif	RC+
1	Crush Chicken	0,6645426
2	Quick Chicken	0,6325918
3	Rocket Chicken	0,5159042
4	Great Fried Chicken	0,491868
5	C'Bezt Chicken	0,4833967
6	CFC Bravo	0,4722799
7	Oemah Geprak	0,4722799
8	Geprek Sa'i	0,3858228
9	Drink!	0,3764969

4. Hasil dan Pembahasan

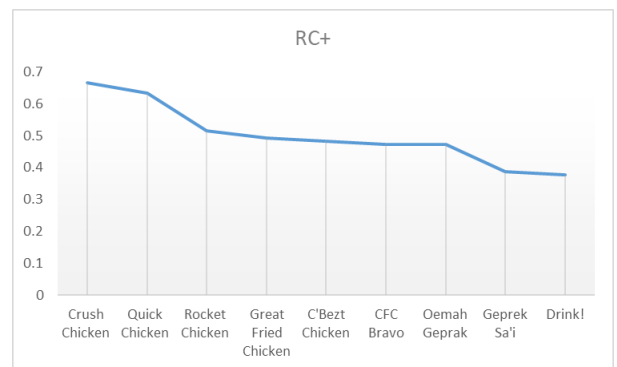
4.1. Hasil

Hasil dari perhitungan dengan metode SAW menggunakan exel, didapatkan grafik seperti Berikut.



Gambar 3. Grafik Perhitungan Preferensi Metode SAW

Sedangkan hasil dari perhitungan dengan metode TOPSIS menggunakan exel, didapatkan grafik seperti Berikut.



Gambar 4. Grafik Perhitungan RC+ Metode TOPSIS

4.2. Pembahasan

Dari hasil perhitungan Metode SAW maupun metode TOPSIS, didapatkan rekomendasi restaurant terbaik. Baik SAW maupun TOPSIS, rekomendasi restaurant terbaik sama-sama jatuh pada restaurant Crush Chicken. Hal ini membuat restaurant Crush Chicken menjadi pilihan terbaik untuk konsumen. Meskipun ada kesamaan hasil yang diperoleh, antara Metode SAW dan TOPSIS juga memiliki perbedaan terutama pada prosesnya. Perbandingan antara SAW dan TOPSIS antara lain:

1. Metode SAW tidak memerlukan tabel begitu banyak, dan waktu pengerjaannya pun relatif lebih cepat. Sedangkan Metode TOPSIS menggunakan tabel yang begitu banyak untuk menjelaskan satu persatu langkah pengerjaannya.
2. Metode SAW lebih mudah, dikarenakan hanya memakai 2 rumus saja. Dan mudah difahami. Sedangkan Metode TOPSIS menggunakan beberapa rumus untuk menjelaskan langkah-langkah pengerjaannya.

5. Simpulan

Perbandingan metode SAW dan TOPSIS dapat diimplementasikan dalam pemilihan restoran di daerah cepu dengan memberikan rekomendasi tempat restaurant terbaik dalam jumlah yang banyak dengan menggunakan bantuan Microsoft exel. Perbandingan hasil yang diperoleh dari metode SAW dan TOPSIS tidak jauh berbeda. Perbedaan hanya terletak pada waktu proses yang dilakukan antara SAW yang lebih singkat dibandingkan dengan TOPSIS. Sehingga untuk kasus-kasus yang serupa, peneliti merekomendasikan untuk memilih

menggunakan SAW dibandingkan dengan TOSPIIS.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terimakasih kepada mahasiswa yang telah membantu dalam penelitian ini yaitu Mia Nanda Valentika, Novi Krisdayanti dan Anggita Eka Dewi Melanie.

Daftar Pustaka

- Agussela, W., & Ermatita. (2021). *Sistem Pendukung Keputusan dalam Menentukan Rekomendasi Restoran Jepang di Kota Palembang Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW)*. Universitas Sriwijaya.
- Marlina, Yusnaeni, W., & Indriyani, N. (2017). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Siswa Penerima Beasiswa Dengan Metode Topsis. *Jurnal Techno Nusa Mandiri*, 14(02), 147–152.
<https://doi.org/10.31294/evolusi.v6i2.4426>
- Nurdiana, F. R., Viollita, R. C., & Widyassari, A. P. (2021). Sistem pendukung keputusan pemberian beasiswa dengan metode TOPSIS. *Jurnal Ilmiah Intech: Information Technology Journal of UMUS*, 3(01), 41–50.
- Palilingan, K. Y. (2020). Multi Criteria Decision Making Using TOPSIS Method For Choosing Mate. *Jurnal Teknik Informatika*, 15(4), 283–290.
<https://doi.org/10.35793/jti.15.4.2020.32603>
- Purnomo, D. C., Yanti, M., & Widyassari, A. P. (2021). Pemilihan produk skincare remaja milenial dengan metode simple additive weighting (saw). *Jurnal Ilmiah Intech: Information Technology Journal of UMUS*, 3(01), 32–41.
- Setiadi, A., Yunita, Y., & Ningsih, A. R. (2018). Penerapan Metode Simple Additive Weighting(SAW) Untuk Pemilihan Siswa Terbaik. *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi Dan Komputer)*, 7(2), 104–109.
<https://doi.org/10.32736/sisfokom.v7i2.572>
- Sholihat, A., & Gustian, D. (2021). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Siswa Berprestasi Dengan Metode Simple Additive Weighting (Saw)(Studi Kasus: Smk Dwi Warna Sukabumi). In *Seminar Nasional Sistem Informasi dan Manajemen Informatika (SISMATIK)* (pp. 140–147). Universitas Nusa Putra. Retrieved from <https://sismatik.nusaputra.ac.id/index.php/sismatik/article/view/20>
- Suseno, M. B., & Sutanto, F. A. (2019). Implementasi Topsis Dengan User Kriteria Dalam Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Sepeda Motor Sport. In *Proceeding SINTAK* (pp. 513–519).
- Turaina, R., Putri, N. E., & Rizki, R. (2017). Spk Dalam Pemilihan Siswa Kelas Unggul Menggunakan Metode Mfep Di Smp N 2 Solok. *Edik Informatika*, 3(2), 125–135.
<https://doi.org/10.22202/ei.2017.v3i2.1662>
- Zahro, H. (2021). *Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Cafe Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process Berbasis Website di Kota Tangerang Selatan*. Politeknik Negeri Jakarta.