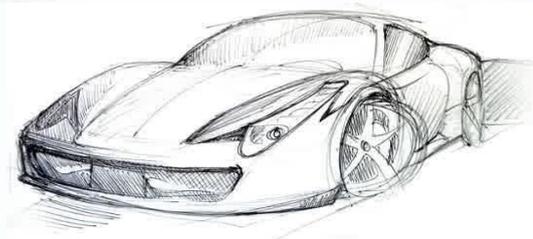
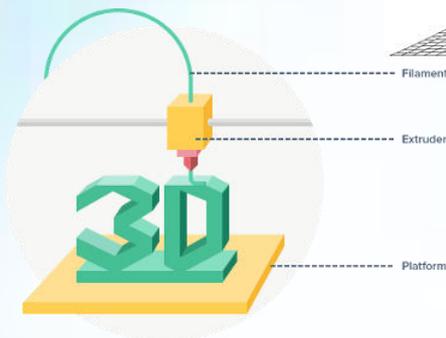
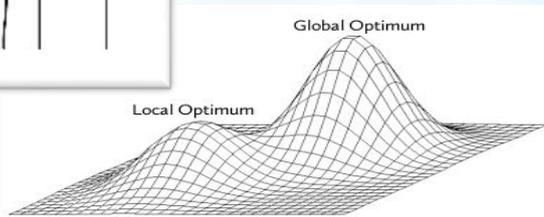
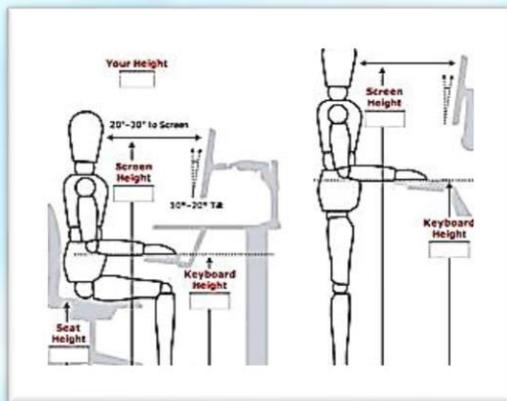


JURNAL REKAVASI

Jurnal Rekayasa & Inovasi Teknik Industri



Institut Sains & Teknologi AKPRIND Yogyakarta					
Jurnal REKAVASI	Vol. 3	No. 1	Hlm. 1-60	Yogyakarta Mei 2015	ISSN: 2338-7750

Daftar Isi

<p>Analisis Produktivitas Pabrik Spiritus dengan Metode Objektif <i>Matrix</i> dan <i>Green Productivity</i> di PT. Madu Baru <i>Abrianto, Endang Widuri Asih, Joko Susetyo</i></p>	1-7
<p>Desain Ulang Mesin Pemotong Tempe Menggunakan Metode <i>Service Quality (Servqual)</i> dan <i>Quality Function Deployment (QFD)</i> Melalui Pendekatan Antropometri <i>Ayu Wulandari Saraswati, Titin Isna Oesman, Imam Sodikin</i></p>	8-14
<p>Analisis Penentuan Restoran Cepat Saji Lokal Terbaik dengan Menggunakan Metode Topsis dan AHP <i>Bendi Oktarando, Indri Parwati, Imam Sodikin</i></p>	15-21
<p>Studi Kelayakan Bisnis Mocaf (<i>Modified Cassava Flour</i>) Guna Pemanfaatan Sumberdaya Lokal di Kabupaten Wonogiri Propinsi Jawa Tengah <i>Lia Rusdiana Dewi, Titien Isna Oesman, P. Wisnubrata</i></p>	22-28
<p>Pengendalian Persediaan Critical Spare Part dengan Pendekatan Continuous Review System pada UPT Balai Yasa Yogyakarta <i>Mega Nurmanita, Imam Sodikin, Titin Isna Oesman</i></p>	29-37
<p><i>Redesign</i> Keranjang Sampah Berdasarkan Pendekatan Ergonomi dengan Menggunakan Data Antropometri untuk Mengurangi Cedera Fisik pada Pemulung <i>Monika D.Y. Sareng, Titin Isna Oesman, Joko Susetyo</i></p>	38-45
<p>Perencanaan Jumlah Mesin yang Optimal Guna Menyeimbangkan Lintasan Produksi Ditinjau dari Simulasi Sistem dan Nilai Investasi (Studi Kasus di CV. Creative 71 Yogyakarta) <i>Nashrudin, Imam Sodikin, Joko Susetyo</i></p>	46-53
<p>Penerapan Konsep <i>Failure Mode and Effect Analysis (FMEA)</i> dalam Pengendalian Kualitas Produk dengan Menggunakan <i>Six Sigma</i> <i>Wahyu Oktri Widyarto, Gerry Anugrah Dwiputra, Yitno Kristiantoro</i></p>	54-60

ANALISIS PENENTUAN RESTORAN CEPAT SAJI LOKAL TERBAIK DENGAN MENGGUNAKAN METODE TOPSIS DAN AHP

Bendi Oktarando, Indri Parwati, Imam Sodikin

Jurusan Teknik Industri

Fakultas Teknologi Industri, Institut Sains & Teknologi AKPRIND Yogyakarta

Jl. Kalisahak 28 Yogyakarta

E-mail: oktarando@gmail.com

ABSTRACK

A fast food restaurant fast food industry that is growing rapidly today. Yogyakarta city itself has a local fast food restaurant that is Yogya Chicken, Olive Chicken, Popeye Chicken Express and Quick Chicken's fourth place competing with the market the product in the lower middle class, because the price of the products presented at each restaurant is not much different. A large selection of fast food restaurants in Yogyakarta make the customer must be smart to choose which one is the best place in some of the criteria that will be used as reference material. The problem of decision-making is the process of finding the best option of all alternatives, including the selection of places to eat. TOPSIS and AHP method can help in decision making, TOPSIS method can be used as tools for solving problems multikriteria of no practical alternatives while AHP be used as a tool in decision-making because it can help in the weighting of each criterion that has been there to take the final decision. This study used a questionnaire as a tool in the TOPSIS and AHP method to find the data of each local fast food restaurant, the number of questionnaires distributed in each place is as much as 23 to several criteria taken that service, menu / food and drinks, price, comfort , cleanliness, facilities and location support.

The results of the analysis and processing of data obtained from the preference value of each alternative. So the best local fast food restaurant by the consumer of several criteria (Food, Menu/Food and beverage, Price, Cleanliness, comfort, support facilities, location) is the Quick Chicken with preference value 0.7546, Olive Chicken with preference value 0.6433, Yogya Chicken with a preference value of 0.5946, and the latter is Popeye Chicken Express with a preference value of 0.0755.

Keyword: Decision, TOPSIS, AHP, Fast Food Restaurant

INTISARI

Restoran cepat saji merupakan industri makanan siap saji yang sangat berkembang pesat saat ini. Kota Yogyakarta sendiri mempunyai restoran cepat saji lokal yaitu *Yogya Chicken, Olive Chicken, Popeye Chicken Express* dan *Quick Chicken* keempat tempat ini saling bersaing dengan memasarkan produk pada kelas menengah ke bawah, karena harga yang disajikan pada produk setiap restoran tidak jauh berbeda. Banyaknya pilihan restoran cepat saji di Yogyakarta membuat para pelanggan harus pintar-pintar memilih tempat mana yang terbaik dalam beberapa kriteria yang akan dijadikan bahan acuan. Permasalahan pengambilan keputusan merupakan proses pencarian opsi terbaik dari seluruh alternatif, termasuk untuk pemilihan tempat makan. Metode *TOPSIS* dan *AHP* dapat membantu dalam pengambilan keputusan, metode *TOPSIS* dijadikan alat bantu karena dapat memecahkan masalah yang multikriteria dari alternatif yang ada secara praktis sedangkan metode *AHP* dijadikan alat bantu dalam pengambilan keputusan karena dapat membantu dalam pembobotan setiap kriteria yang telah ada untuk diambil keputusan akhir. Penelitian ini menggunakan kuesioner sebagai alat bantu di dalam metode *TOPSIS* dan *AHP* untuk mencari data dari setiap restoran cepat saji lokal, jumlah kuesioner yang disebar pada setiap tempat adalah sebanyak 23 dengan beberapa kriteria yang diambil yaitu pelayanan, menu/makanan dan minuman, harga, kenyamanan, kebersihan, fasilitas pendukung dan lokasi.

Hasil analisis dan pengolahan data diperoleh nilai preferensi dari setiap alternatif. Sehingga restoran cepat saji lokal terbaik menurut konsumen dari beberapa kriteria (Pelayanan, Menu/Makanan dan minuman, Harga, Kebersihan, Kenyamanan, Fasilitas pendukung, Lokasi) adalah *Quick Chicken* dengan nilai preferensi 0,7546, *Olive Chicken* dengan nilai preferensi 0,6433, *Yogya Chicken* dengan nilai preferensi 0,5946, dan yang terakhir adalah *Popeye Chicken Express* dengan nilai preferensi 0,0755.

Kata kunci : Pengambilan Keputusan, TOPSIS, AHP, Restoran Fast Food

PENDAHULUAN

Perkembangan industri makanan siap saji saat ini berkembang semakin pesat seiring dengan laju arus globalisasi yang terus berjalan. Gaya hidup kota yang serba praktis memungkinkan masyarakat

modern sulit untuk menghindari dari *fast food*. Survei yang dilakukan oleh AC Nilsen bahwa 69% masyarakat kota di Indonesia mengkonsumsi *fast food* yaitu 33% menyatakan makan siang sebagai waktu yang tepat untuk makan di restoran *fast food*, 25% untuk makan malam, 9% menyatakan sebagai makanan selingan dan 2% memilih untuk makan pagi (Nilsen, 2008).

Di Indonesia sendiri banyak menjamur restoran *fast food* lokal di setiap kota besar, terutama di Yogyakarta seperti *Yogya Chicken*, *Olive Chicken*, *Popeye Chicken Express* dan *Quick Chicken*. Keempat tempat tersebut merupakan restoran *fast food* yang saling berkompetitor di Yogyakarta dengan menjamah pemasaran pada kelas menengah ke bawah, karena harga yang disajikan pada produk setiap restoran tidak jauh berbeda. Banyaknya pilihan restoran *fast food* di Yogyakarta membuat para pelanggan harus pintar-pintar memilih tempat mana yang terbaik dalam beberapa kriteria yang akan dijadikan bahan acuan.

Oleh karena itu berdasarkan permasalahan diatas, untuk menyelesaikan permasalahan tersebut dengan cara menerapkan suatu sistem yang dapat membantu dalam menentukan keputusan atau yang dikenal dengan sistem pendukung keputusan. Adapun metode yang digunakan untuk membantu dalam pengambilan sistem keputusan tersebut adalah dengan menggunakan integrasi Metode *TOPSIS* (*Technique for Order Performance by Similarity to Ideal Solution*) dan *AHP* (*Analytichy Hierarcy Process*). Dengan menggunakan kedua metode tersebut maka dapat mengambil perumusan masalah dari penelitian yang dilakukan yaitu bagaimana menentukan restoran *fast food* lokal yang terbaik dengan menggunakan metode *TOPSIS* dan *AHP*?, dan tujuan dari penggunaan kedua metode ini adalah untuk mencari besarnya nilai preferensi pada setiap outlet sebagai bahan acuan penilaian outlet yang terbaik dan mencari keunggulan dari setiap alternatif/restoran cepat saji lokal berdasarkan kriteria-kriteria yang akan ditetapkan dalam penelitian ini. Setelah tujuan yang telah ditentukan maka manfaat yang didapat dari penelitian ini adalah menjadikan restoran *fast food* lokal terbaik sebagai tujuan utama untuk dijadikan tempat makan dan dapat memilih alternatif/restoran *fast food* lokal terbaik berdasarkan kriteria-kriteria yang diunggulkan dari setiap alternatif.

SISTEM PENGAMBILAN KEPUTUSAN

Sistem Pendukung Keputusan adalah sebuah sistem yang mampu memberikan kemampuan pemecahan masalah ataupun kemampuan pengkomunikasian untuk masalah dengan kondisi semi terstruktur dan tak terstruktur. Sistem ini digunakan untuk membantu pengambilan keputusan dalam situasi semi terstruktur dan tidak terstruktur, dimana tak seorangpun tahu secara pasti bagaimana keputusan seharusnya dibuat (Turban, 2001). Karakteristik yang dapat membantu didalam sistem pendukung keputusan antara lain :

1. Mendukung proses pengambilan keputusan, menitik beratkan pada *management by perception*.
2. Adanya *interface* manusia / mesin dimana manusia (*user*) tetap memegang control proses pengambilan keputusan.
3. Mendukung pengambilan keputusan untuk membahas masalah terstruktur, semi terstruktur dan takstruktur.
4. Memiliki kapasitas dialog untuk memperoleh informasi sesuai dengan kebutuhan.
5. Memiliki sub sistem – sub sistem yang terintegrasi sedemikian rupa sehingga dapat berfungsi sebagai kesatuan item.
6. Membutuhkan struktur data komprehensif yang dapat melayani kebutuhan informasi seluruh tingkatan manajemen

METODE TOPSIS

TOPSIS adalah salah satu metode pengambilan keputusan multikriteria yang pertama kali diperkenalkan oleh Yoon dan Hwang (1981) (dalam Badriyah, 2010). *TOPSIS* menggunakan prinsip bahwa alternatif yang terpilih harus mempunyai jarak terdekat dari solusi ideal positif dan jarak terpanjang dari solusi ideal negatif dari sudut pandang geometris dengan menggunakan jarak *Eucliden* (jarak antara dua titik) untuk menentukan kedekatan relatif dari suatu alternatif dengan solusi optimal.

Tahapan dalam metode *TOPSIS* adalah (Kusumadewi, 2006):

- a. Membuat matriks keputusan yang ternormalisasi.
- b. Membuat matriks keputusan yang ternormalisasi terbobot.
- c. Menentukan matriks solusi ideal positif dan matriks solusi ideal negatif.
- d. Menentukan jarak antara nilai setiap alternatif dengan matriks solusi ideal positif dan negatif.

- e. Menentukan nilai preferensi untuk setiap alternatif.

METODE AHP

AHP (Analytichy Hierarcy Process) pertama kali diperkenalkan dan dikembangkan oleh Thomas L. Saaty, seorang ahli matematika yang bekerja pada *University Of Pittburg USA*. *AHP* adalah suatu metode yang penilaiannya berdasarkan perbandingan berpasangan, dengan cara membandingkan sebuah kombinasi dari elemen yang ada pada setiap tingkat hirarki, sehingga dapat diketahui besarnya bobot dan faktor mana yang memiliki prioritas tertinggi dan terendah sebagai hasil analisis.

Tahapan dalam metode AHP adalah(Kadarsyah Suryadi dan Ali Ramdhani, 1998):

- a. Menentukan masalah dan tujuan yang akan dicapai dari hasil penelitian dengan menggunakan metode *Analytichy Hierarcy Process*.
- b. Menyusun masalah dalam suatu struktur hirarki, sehingga masalah yang dianggap kompleks dapat dibagi dalam beberapa masalah yang cukup kecil, sederhana, dan teratur. Dengan menstrukturkan criteria keputusan kedalam suatu hirarki, maka suatu masalah yang kompleks menjadi lebih mudah diselesaikan.
- c. Memasukan pendapat pihak-pihak yang terlibat perbandingan berpasangan tentang tingkat kepentingan ataupun preferensi terhadap faktor-faktor pada suatu tingkatan hirarki.
- d. Menyusun matriks perbandingan berpasangan, untuk membandingkan kontribusi antarelemen hirarki terhadap tujuan elemen hirarki diatasnya.
- e. Menentukan penilaian pada matrik perbandingan berpasangan yang telah disusun sebelumnya. Penelitian ini dilakukan berdasarkan ketersediaan data statistik, pengalaman, pengetahuan dan lain sebagainya.
- f. Menguji konsistensi penilaian dari perbandingan berpasangan. Bila tidak memenuhi syarat maka penelitian harus diulang sampai tercapai syarat konsistensi. Jika nilai konsistensi rasio $\leq 0,10$ maka penilaian dianggap konsisten dan penilaian dapat diterima.
- g. Melakukan pengujian konsistensi tersebut pada setiap tingkat hirarki yang lainnya.
- h. Melakukan sintesis terhadap semua jenjang dan elemen hirarki untuk mengukur nilai yang harus diperbaiki dan dilakukan penilaian ulang.
- i. Melakukan analisis kepekaan dapat pula dilakukan analisa perubahan pertimbangan. Apabila diperlukan dapat pula dilakukan analisa bagaimana hasil akhir akan berubah, apabila terjadi perubahan pertimbangan.

PEMBAHASAN

1. Penentuan Jumlah Responden

$$n_0 = \left(\frac{1,96}{0,05}\right)^2 \times 0,9167 \times 0,0833$$

$$= 117,3395$$

$$n = \left(\frac{117,3395}{1 + \frac{117,3395}{400}}\right)$$

$$= 90,7287$$

Jadi, diperolehresponden minimal sebanyak $90,7287 \approx 91$ orang dari 4 *outlet restoran fast food* lokal yang telahditentukan. Dari jumlahtersebut, makadiambilsampelsebanyak 23 responden disetiapoutlet *restoranfast food* lokal dan total responden yang digunakandalampenelitianiniadalah 92 responden.

2. Matriks Keputusan

Tabel 1. Model Metode TOPSIS

Alternatif	Kriteria						
	S	M	P	C	E	F	L
YC	Sangat Bagus	Cukup	Bagus	Cukup	Bagus	Bagus	Cukup
OC	Bagus	Bagus	Bagus	Bagus	Cukup	Bagus	Bagus
PCE	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Jelek	Cukup	Bagus
QC	Bagus	Bagus	Jelek	Bagus	Bagus	Bagus	Cukup

Model Metode TOPSIS didapatkan dari merubah data yang telah didapatkan dari hasil penyebaran kuesioner dengan melihat keterangan yang telah dicantumkan terlebih dahulu untuk mempermudah dalam perhitungan selanjutnya. Setelah memperoleh nilai pada matriks keputusan, maka selanjutnya dibuat model dari metode AHP dengan cara membandingkan antar kriteria yang telah ditetapkan dan didapatkan nilai-nilai metode AHP seperti pada tabel di bawah ini.

Tabel 2. Model dari Metode AHP

Kriteria	Pelayanan	Menu (Makanan dan Minuman)	Harga	Kebersihan	Kenyamanan	Fasilitas Pendukung	Lokasi
Pelayanan	1	1/3	5	1/2	1/2	3	3
Menu (Makanan dan Minuman)	3	1	7	2	2	5	3
Harga	1/5	1/7	1	1/5	1/5	5	1/3
Kebersihan	2	1/5	5	1	1/2	5	3
Kenyamanan	2	1/2	5	2	1	5	2
Fasilitas Pendukung	1/3	1/5	1/5	1/5	1/5	1	1/3
Lokasi	1/3	1/3	3	1/3	1/2	3	1

3. Matriks Keputusan

Matriks keputusan digunakan untuk mempermudah dalam perhitungan. Nilai-nilai yang ada pada matriks keputusan didapatkan dengan cara merubah data yang ada pada metode TOPSIS menjadi matriks keputusan.

Tabel 3. Matriks Keputusan

Alternatif	Kriteria						
	S	M	P	C	E	F	L
YC	5	3	4	3	4	4	3
OC	4	4	4	4	3	4	4
PCE	3	3	3	3	2	3	4
QC	4	4	2	4	4	4	3

Keterangan:

Sangat Bagus	= 5	Jelek	= 2
Bagus	= 4	Sangat Jelek	= 1
Cukup	= 3		

Kriteria:

- S = Pelayanan
- M = Menu/Makanan dan Minuman
- P = Harga
- C = Kebersihan
- E = Kenyamanan
- F = Fasilitas Pendukung
- L = Lokasi

Alternatif:

- YC = Yogya Chicken
- OC = Olieve Chicken
- PCE = Popeye Chicken Express
- QC = Quick Chicken

Langkah selanjutnya adalah membuat matriks keputusan ternormalisasi, untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Matriks Keputusan Normalisasi dengan Metode TOPSIS

Alternatif	Kriteria						
	S	M	P	C	E	F	L
YC	0,6154	0,4243	0,5963	0,4243	0,5963	0,5298	0,4243
OC	0,4923	0,5657	0,5963	0,5657	0,4472	0,5298	0,5657
PCE	0,3692	0,4243	0,4472	0,5243	0,2981	0,3974	0,5657
QC	0,4923	0,5657	0,2981	0,5657	0,5963	0,5298	0,4243

Setelah memperoleh matriks normalisasi dengan menggunakan metode TOPSIS, maka langkah selanjutnya mengalikan matriks normalisasi tersebut dengan vector bobot (bobot kriteria) yang diperoleh dari perhitungan dengan metode AHP. Sehingga, langkah pertama dalam perhitungan dengan metode AHP adalah menjumlah nilai-nilai pada setiap kolom dari model dari metode AHP.

Kriteria	Pelayanan	Menu (Makanan dan Minuman)	Harga	Kebersihan	Kenyamanan	Fasilitas Pendukung	Lokasi
Pelayanan Menu	1	1/3	5	1/2	1/2	3	3
(Makanan dan Minuman)	3	1	7	2	2	5	3
Harga	1/5	1/7	1	1/5	1/5	5	1/3
Kebersihan	2	1/5	5	1	1/2	5	3
Kenyamanan	2	1/2	5	2	1	5	2
Fasilitas Pendukung	1/3	1/5	1/5	1/5	1/5	1	1/3
Lokasi	1/3	1/3	3	1/3	1/2	3	1
Jumlah	8,87	3,01	26,2	6,23	4,9	27	12,67

Kemudian elemen-elemen pada matriks perbandingan dibagi dengan nilai-nilai pada baris jumlah. Setelah itu mencari vektor eigen/bobot kriteria dengan cara menjumlahkan nilai-nilai dalam setiap baris.

4. Matriks Normalisasi dengan Metode AHP

Tabel 5. Matriks Normalisasi dengan Metode AHP

Kriteria	S	M	P	C	E	F	L	Bobot
S	0,1128	0,1107	0,1908	0,0802	0,1020	0,1111	0,2368	0,1349
M	0,3383	0,3323	0,2672	0,3208	0,4082	0,1852	0,2368	0,2984
P	0,0225	0,0475	0,0382	0,0321	0,0408	0,1852	0,0263	0,0561
C	0,2256	0,1661	0,1908	0,1604	0,1020	0,1852	0,2368	0,1809
E	0,2256	0,1661	0,1908	0,3208	0,2041	0,1852	0,1579	0,2072
F	0,0376	0,0664	0,0076	0,0321	0,0408	0,0370	0,0263	0,0354
L	0,0375	0,1107	0,1145	0,0535	0,1020	0,1111	0,0784	0,0868

Selanjutnya adalah mencari nilai eigen (λ_{maks}), dengan cara menjumlahkan hasil perkalian antara bobot criteria dengan penjumlahan nilai-nilai pada setiap kolom dari matriks perbandingan $\lambda_{maks} = 7,7624$.

Setelah memperoleh nilai eigen (λ_{maks}), kemudian dicari nilai CI (Indeks Konsistensi) dari perbandingan-perbandingan criteria tersebut, diperoleh nilai CI = 0,1271

Nilai CI digunakan untuk mencari nilai CR (Rasio Konsistensi). Nilai CR digunakan untuk menentukan diterima atau tidaknya suatu analisis dalam penelitian. Diperoleh nilai CR sebesar 0,0963, dengan melihat dari hasil nilai CR kurang dari 0,1 maka nilai CR dinyatakan benar/diterima.

5. Matriks Normalisasi Terbobot

Langkah selanjutnya mencari nilai matriks normalisasi terbobot dengan cara mengalikan setiap baris matriks keputusan normalisasi dengan metode TOPSIS dengan kolom kriteria pada bobot kriteria. Untuk lebih jelas bisa dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Matriks Normalisasi Terbobot

Alternatif	Kriteria						
	S	M	P	C	E	F	L
YC	0,0830	0,1266	0,0334	0,0767	0,1235	0,0187	0,0368
OC	0,0664	0,1688	0,0334	0,1023	0,0926	0,0187	0,0491
PCE	0,0498	0,1266	0,0251	0,0767	0,0618	0,0141	0,0491
QC	0,0664	0,1688	0,0167	0,1023	0,1235	0,0187	0,0368

6. Solusi Ideal Positif dan Negatif

Langkah selanjutnya adalah mencari solusi ideal positif dan negatif. Solusi ideal positif dilambangkan dengan (A^+), yaitu himpunan nilai-nilai maksimal dalam setiap kolom dari matriks normalisasi terbobot. Sementara solusi ideal negatif dilambangkan dengan (A^-), yaitu himpunan nilai minimal dalam setiap kolom dari matriks normalisasi terbobot.

$$A^+ = \{0,0830; 0,1688; 0,0334; 0,1023; 0,1235; 0,0187; 0,0491\}$$

$$A^- = \{0,0498; 0,1266; 0,0251; 0,0767; 0,0618; 0,0141; 0,0368\}$$

7. Jarak Antara Solusi Ideal Positif dan Negatif

Langkah selanjutnya adalah mencari jarak antara nilai setiap alternatif terhadap solusi ideal positif dan solusi ideal negatif. Jarak alternative terhadap solusi ideal positif dilambangkan dengan D_i^+ , dengan $i=1,2,3,\dots,m$. Sementara Jarak alternative terhadap solusi ideal negative dilambangkan dengan D_i^- , dengan $i=1,2,3,\dots,m$. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dibawah ini.

Tabel 7. Nilai-Nilai Jarak Alternatif Terhadap Solusi Ideal Positif

	1 (YC)	2 (OC)	3 (PCE)	4 (QC)
D_i^+	0,0510	0,0346	0,1225	0,0264

Tabel 8. Nilai-Nilai Jarak Alternatif Terhadap Solusi Ideal Negatif

	1 (YC)	2 (OC)	3 (PCE)	4 (QC)
D_i^-	0,0748	0,0624	0,01	0,0812

8. Nilai Preferensi

Setelah memperoleh nilai-nilai jarak alternative terhadap solusi ideal positif dan negatif, maka langkah terakhir adalah menentukan nilai preferensi (V_i) setiap alternative atau menentukan restoran *fast food* lokal yang terbaik menurut konsumen. Untuk memperoleh nilai preferensi (V_i) setiap alternatif, maka digunakan persamaan (7) dan hasilnya dapat dilihat dibawah ini.

Tabel 9. Nilai Preferensi Setiap Alternatif

No	Alternatif	Restoran <i>Fast Food</i> Lokal	Nilai Preferensi
1	V_4	<i>Quick Chicken</i>	0,7546
2	V_2	<i>Olive Chicken</i>	0,6433
3	V_1	<i>Yogya Chicken</i>	0,5946
4	V_3	<i>Popeye Chicken Express</i>	0,0755

Diperoleh nilai preferensi dari setiap alternatif. Sehingga restoran *fast food* local terbaik menurut konsumen dari beberapa kriteria (Pelayanan, Menu / Makanan dan minuman, Harga, Kebersihan, Kenyamanan, Fasilitas pendukung, Lokasi) adalah *Quick Chicken* dengan nilai preferensi 0.7546, *Olive Chicken* dengan nilai preferensi 0.6433, *Yogya Chicken* dengan nilai preferensi 0,5946, dan yang terakhir adalah *Popeye Chicken Express* dengan nilai preferensi 0,0755.

KESIMPULAN

1. Berdasarkan nilai preferensi, bahwa *Quick Chicken* menjadi alternative terbaik dengan nilai 0,7546 dan peringkat kedua adalah *Olive Chicken* 0,6433 selanjutnya *Yogya Chicken* 0,5946 dan *Popeye Chicken Express* 0,0755.
2. Alternatif yang terbaik dipilih berdasarkan pilihan dari konsumen dan setiap alternatif/restoran *fast food* local mempunyai keunggulan masing-masing pada 7 kriteria yang telah ditetapkan penilaian ini

berdasarkan dari para konsumen, untuk mengetahui penilaian criteria setiap alternative dapat dilihat di bawah.

- a. Pelayanan: *Yogya Chicken* menjadi alternatif yang menjadi pilihan untuk hal pelayanan karena 10 orang menilai sangat baik untuk pelayanan.
- b. Menu/Makanan dan Minuman: *Quick Chicken* menjadi pilihan untuk hal Menu karena 17 orang menilai Bagus untuk criteria tersebut.
- c. Harga: *Olive Chicken* menjadi pilihan untuk hal harga, dalam artian olieve chicken mempunyai harga yang terjangkau dengan 16 orang memilih bagus pada criteria tersebut.
- d. Kebersihan: *Quick Chicken* menajadi alternative dengan kebersihan yang bagus menurut para konsumen karena 19 orang memilih criteria tersebut.
- e. Kenyamanan: *Yogya Chicken* menjadi alternative dengan kenyamanan yang bagus, 18 orang memilih bagus untuk kenyamanan di *Yogya Chicken*.
- f. Fasilitas pendukung: *Quick Chicken* menjadi alternative dengan fasilitas pendukung bagus menurut para konsumendengan 18 orang memilih criteria tersebut.
- g. Lokasi: *Olive ChickendanPopeye Chicken Express* menjadi alternative dengan lokasi yang bagus karena 14 orang sama-sama memilih kriteria yang sama dengan jumlah yang sama.

DAFTAR PUSTAKA

- Badriyah, T., (2010), *Metode TOPSIS*, http://strudent.eepis-its.edu/~giant/DB2_6TOPSIS.pdf (diakses 13 Mei 2014, 2014 jam 10:10).
- Kadarsyah, Suryadi & M. Ali Ramdani., (1998), *Sistem Pendukung Keputusan*, PT Remaja Rasdakarya, Bandung.
- Kusumadewi, Sri., (2006), *Fuzzy Multi-Attribute Decision Making*, Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Maps Google., (2015), <https://www.google.com/maps/place/Yogya+Chicken/@-7.8235006,110.3817024,14z/data=!4m5!1m2!2m1!1syogya+chicken!3m1!1s0x0000000000000000:0x8cb81e706b2aaef2>, <https://www.google.com/maps/search/olive+chicken/@-7.7934659,110.3778861,14z>, <https://www.google.com/maps/search/popeye+chicken+express/@-7.7800106,110.3626315,14z>, <https://www.google.com/maps/search/quick+chicken/@-7.8158766,110.3854492,14z>(diakses 29 Januari 2015, jam 2:31).
- Nilsen, A.C., (2008), *Majalah Appetive Journey*, 1/V/Okt 2008 resipitory.upi.edu (diakses 3 Juni, 2014 jam 9:45).
- Turban, Efraim & Aronson, Jay E., (2001), *Decision Support Systems and Intelligent Systems. 6th edition*. Prentice Hall, Upper Saddle River, Nj.