
SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN METODE WEIGHT AGGREGATED SUM PRODUCT ASSESMENT UNTUK PEMILIHAN SOUS CHEF KITCHEN PADA FOUNTAIN BRASTAGI SUPERMARKET

Prayogi *, Trinanda Syahputra**, Faisal Taufik **

* Program Studi Sistem Informasi, STMIK Triguna Dharma

** Program Studi Sistem Informasi, STMIK Triguna Dharma

Article Info	ABSTRACT
Article history:	<p>Sistem pendukung keputusan yaitu suatu sistem yang membantu dalam proses pengambilan keputusan pemilihan sous cheff kitchen pada Fountain Brastagi Supermarket Medan. <i>Sous Chef</i> merupakan asisten dari <i>chef</i> itu sendiri yang tugasnya menggantikan <i>chef</i>, ketika <i>chef</i> berhalangan hadir atau sedang libur. Hal tersebut membuat <i>Sous Chef</i> dapat menggantikan <i>Chef</i> demi kelancaran dalam operasional dapur. Chef Fountain Brastagi Supermarket ingin mencari pengganti <i>Sous chef</i> ketika masa jabatan <i>Sous Chef</i> yang lama berakhir. Metode <i>Weight Aggregated Sum Product Assesment</i>. Metode WASPAS (Weight Aggregated Sum Product Assesment) merupakan metode yang mencari prioritas pilihan untuk diposisikan sebagai sous chef yang paling tepat dengan menggunakan cara pembobotan. Berdasarkan analisa pengaruh sistem pendukung keputusan ditandai dengan semakin mudah prosedur penentuan dan hasil yang didapat, kedua berdasarkan perancangan sistem pendukung keputusan dengan metode <i>Weight Aggregated Sum Product Assesment</i> dibangun untuk membantu manager dalam menentukan pemilihan <i>Sous Chef</i>. Ketiga berdasarkan hasil penelitian dapat mengimplementasi sistem pendukung keputusan berbasis desktop dalam menentukan <i>Sous Chef</i> dengan menggunakan metode <i>Weight Aggregated Sum Product Assesment</i>.</p>
Keyword:	
Sistem Pendukung Keputusan <i>Sous Chef</i> WASPAS	

Copyright © 201x STMIK Triguna Dharma.
All rights reserved.

Corresponding Author:

Nama : Prayogi

Program Studi : Sistem Informasi

STMIK Triguna Dharma

Email: prayogi1997@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Restoran merupakan suatu tempat atau bangunan yang dikelola secara komersial. Restoran biasanya terletak di area hotel, kantor-kantor, dan banyak juga yang berdiri sendiri di luar gedung [1]. Dalam restoran terdapat beberapa bagian yang sangat penting untuk melakukan pengolahan makanan dan minuman serta dalam menyajikannya. Salah satunya kitchen atau biasa yang disebut orang Indonesia yaitu dapur atau dapur umum. Didalam sebuah dapur restoran biasanya terdapat kepala juru masak atau yang biasa disebut Chef. Chef juga memiliki beberapa bagian lain, seperti Sous Chef, Chef Demmie, dan lain-lain.

Sous Chef merupakan asisten dari chef itu sendiri yang tugasnya menggantikan chef, ketika chef berhalangan hadir atau sedang libur. Hal tersebut membuat Sous Chef dapat menggantikan Chef demi kelancaran dalam operasional didapur. Chef Fountain Brastagi Supermarket ingin mencari pengganti Sous chef ketika masa jabatan Sous Chef yang lama berakhir. Dalam menentukan Sous Chef Restoran Fountain Brastagi Supermarket belum memiliki mekanisme yang tepat dalam melakukan rekrutmen calon Sous Chef. Pada penelitian ini mencoba menggunakan teknik pengambilan keputusan.

Sistem Pendukung Keputusan telah banyak digunakan dalam melakukan analisa keputusan seperti pemilihan Mekanik Sepeda Motor Terbaik [2]. Selain itu juga system pendukung keputusan dapat digunakan dalam penyeleksian Penerima Beasiswa [3]. Konsep Sistem Pendukung Keputusan yang nantinya akan digunakan dalam penentuan calon Sous Chef menggunakan metode Weight Aggregated Sum Product Assesment (WASPAS).

Metode Weight Aggregated Sum Product Assesment dapat diterapkan dalam beberapa persoalan pengambilan keputusan seperti yang dikemukakan dalam penelitian sebelumnya yaitu untuk pemilihan Kepala Laboratorium Selain itu juga metode Weight Aggregated Sum Product Assesment terdapat dalam penelitian lain yang digunakan untuk pemilihan bibit mangga [4].

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan tersebut, maka dibutuhkan sebuah sistem atau aplikasi yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan tentang pemilihan Sous Chef Kitchen "Sistem Pendukung Keputusan Metode Weight Aggregated Sum Product Assesment Untuk Pemilihan Sous Chef Kitchhen pada Fountain Brastagi Supermarket."

2. KAJIAN PUSTAKA

1. Sous Chef

Sous Chef, merupakan asisten (ataupun asisten kedua) dari *executive chef* dan mempunyai bidang yang sama. Bisa juga dikatakan sebagai wakil dari *executive chef* atau *head chef* tersebut. Dia bisa bertanggung jawab untuk memberikan ataupun membuat jadwal atau membuat *record* yang diperlukan *executive chef* seandainya ia sedang *off duty*.

2. Sistem Pendukung Keputusan

Pada awal 1970 konsep-konsep mengenai Sistem Pendukung Keputusan atau Decision Support System pertama kali diperkenalkan oleh Scott Morton dengan istilah “Management Decision System”. Management Decision System merupakan suatu sistem berbasis komputer untuk menyelesaikan masalah yang tidak terstruktur dalam membantu mengambil keputusan dengan memanfaatkan data dan model.

3. Metode WASPAS

Metode WASPAS (Weight Aggregated Sum Product Assesment) merupakan metode yang mencari prioritas pilihan lokasi yang paling tepat dengan menggunakan cara pembobotan.

[12].

Dalam melakukan proses mencari prioritas pilihan lokasi, metode WASPAS memiliki tahapan yang harus dilakukan untuk menghitung metode WASPAS, yaitu :

1. Menentukan normalisasi matriks dalam pengambilan keputusan

$$X = \begin{bmatrix} X1_1 & X1_2 & \dots & X1_n \\ X2_1 & X2_2 & \dots & X2_n \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ Xm_1 & Xm_2 & \dots & Xm_n \end{bmatrix}$$

Jika nilai maksimal dan minimal ditentukan maka persamaan menjadi sebagai berikut:

Jika kriteria benefit maka:

$$X_{ij} = \frac{X_{ij}}{\text{Max}_i X_{ij}} = \dots \dots \dots [2.1]$$

Jika kriteria cost maka:

$$X_{ij} = \frac{X \text{Max}_i \bar{X}_{ij}}{X_{ij}} = \dots \dots \dots [2.2]$$

2. Menghitung nilai normalisasi matriks dan bobot waspas dalam pengambilan keputusan

$$Q_i = 0,5 \sum_{j=1}^n R_{ij} w_j + 0,5 \prod_{j=1}^n (R_{ij}) w_j \dots \dots \dots [2.3]$$

Dimana:

0,5 adalah ketetapan

Q_i = nilai dari Q ke i

R_{ij} = Nilai Normalisasi Matriks

X_{ij}w = perkalian nilai X_{ij} dengan bobot w

3. METODOLOGI PENELITIAN

Ada beberapa teknik yang dilakukan dalam proses pengumpulan data yaitu:

1. Observasi

Kegiatan observasi dalam penelitian ini dilakukan dengan langsung ke CV. Fountain Ice Café & Resto Brastagi Supermarket Medan. Di perusahaan tersebut dilakukan analisis masalah yang dimana restoran fountain belum memiliki mekanisme yang tepat dalam melakukan rekrutmen calon Sous Chef. Selain itu juga dilakukan sebuah analisis kebutuhan dari permasalahan yang bertujuan untuk memudahkan dalam melakukan rekrutmen calon Sous Chef di CV. Fountain Ice Café & Resto Brastagi Supermarket Medan.

2. Wawancara

Setelah itu dilakukan wawancara kepada kepala supervisor dan disetujui oleh manager fountain brastagi dan menanyakan bagaimana mekanisme yang diterapkan oleh pihak perusahaan untuk pemilihan sous chef kitchen yang berada di CV. Fountain Ice Café & Resto Brastagi Supermarket Medan.

3. Studi Literatur

Di dalam studi literatur, penelitian ini banyak menggunakan jurnal-jurnal baik jurnal nasional, dan jurnal local sebagai sumber referensi, yaitu 23 jurnal. Diharapkan dengan literatur tersebut dapat membantu peneliti di dalam menyelesaikan mekanisme permasalahan yang terjadi pada CV. Fountain Ice Café & Resto Brastagi Supermarket Medan dalam pemilihan sous chef kitchen.

3.1 Data Dari Penelitian

Tahap ini merupakan tahapan untuk mempersiapkan data yang diperlukan untuk proses VIKOR. Tujuannya adalah agar data yang digunakan benar-benar sesuai dengan permasalahan yang akan dipecahkan, dapat dijamin kebenarannya, dan dalam format yang sesuai atau tepat

Dalam proses pemilihan Sous Chef memiliki 6 kriteria sebagai berikut

Tabel 3.2 Keterangan Kriteria

No	KodeKriteria	Kriteria	Bobot	Keterangan
1	C1	Pengalaman Kerja	25%	<i>Benefit</i>
2	C2	Tanggung Jawab	20%	<i>Benefit</i>
3	C3	Disiplin	20%	<i>Benefit</i>
4	C4	<i>Understand Management</i>	15%	<i>Benefit</i>
5	C5	Kreativitas	10%	<i>Benefit</i>
6	C6	Etika	10%	<i>Benefit</i>

Tabel 3.3 Konversi Dari Kriteria Pengalaman kerja di Fountain Brastagi Supermarket'

No	Pengalaman Kerja	Bobot Alternatif
1	<= 2 Tahun	1
2	3 Tahun - 5 Tahun	2
3	6 Tahun - 8 Tahun	3
4	9 Tahun - 10 Tahun	4
5	11 Tahun =>	5

Tabel 3.4 Konversi Dari Kriteria Tanggung Jawab Fountain Brastagi Supermarket

No	Tanggung Jawab	Bobot Alternatif
1	Sangat Baik	5
2	Baik	4
3	Buruk	3
4	Cukup Buruk	2
5	Sangat Buruk	1

Tabel 3.5 Konversi Kriteria Disiplin bekerja di Fountain Brastagi Supermarket

No	Disiplin	Bobot Alternatif
1	Sangat Baik	5
2	Baik	4
3	Buruk	3
4	Cukup Buruk	2
5	Sangat Buruk	1

Tabel 3.6 Konversi Kriteria *Understand Management* Fountain Brastagi Supermarket

No	Understand Management	Bobot Alternatif
1	Sangat Baik	5
2	Baik	4
3	Buruk	3
4	Cukup Buruk	2
5	Sangat Buruk	1

Tabel 3.7 Konversi Kriteria Kreativitas Kerja di Fountain Brastagi Supermarket

No	Kreativitas	Bobot Alternatif
1	Sangat Baik	5
2	Baik	4
3	Buruk	3
4	Cukup Buruk	2
5	Sangat Buruk	1

Tabel 3.8 Konversi Kriteria Etika Bekerja Di Fountain Brastagi Supermarket

No	Etika	Bobot Alternatif
1	Sangat Baik	5
2	Baik	4
3	Buruk	3
4	Cukup Buruk	2
5	Sangat Buruk	1

3.2 Penyelesaian Masalah Dengan Mengadopsi Metode

Sesuai dengan referensi yang telah dipaparkan sebelumnya, berikut ini adalah langkah-langkah penyelesaiannya yaitu ;

1. Membuat Matriks Keputusan

$$x = \begin{bmatrix} 2 & 4 & 4 & 4 & 5 & 4 \\ 3 & 4 & 5 & 2 & 4 & 2 \\ 2 & 3 & 3 & 1 & 2 & 4 \\ 4 & 4 & 5 & 5 & 4 & 4 \\ 2 & 3 & 4 & 5 & 5 & 5 \\ 3 & 4 & 5 & 2 & 1 & 5 \\ 3 & 3 & 3 & 4 & 3 & 4 \\ 2 & 2 & 4 & 2 & 2 & 4 \\ 3 & 5 & 2 & 4 & 4 & 4 \\ 4 & 5 & 4 & 4 & 3 & 5 \end{bmatrix}$$

2. Melakukan normalisasi matriks x.

Karena semua kriteria benefit maka digunakanlah rumus sebagai berikut untuk mencari nilai normalisasinya :

$$x_{ij}^- = x_{ij} / ((\text{Max})_i x_{ij}) \quad [3.1]$$

Normalisasi untuk Kriteria Pengalaman Kerja (C1)

$$A_{11} = 2/4 = 0,50$$

$$A_{41} = 4/4 = 1,00$$

$$A_{21} = 3/4 = 0,75$$

$$A_{51} = 2/4 = 0,50$$

$$A_{31} = 2/4 = 0,50$$

$$A_{61} = 3/4 = 0,75$$

$$A_{71} = 3/4 = 0,75$$

$$A_{91} = 3/4 = 0,75$$

$$A_{81} = 2/4 = 0,50$$

$$A(10'1) = 4/4 = 1,00$$

Berikut adalah hasil keseluruhan normalisasi matriks keputusan berdasarkan hasil perhitungan yang dilakukan:

$$x = \begin{bmatrix} 0,50 & 0,80 & 0,80 & 0,80 & 1,00 & 0,80 \\ 0,75 & 0,80 & 1,00 & 0,40 & 0,80 & 0,40 \\ 0,50 & 0,60 & 0,60 & 0,20 & 0,40 & 0,80 \\ 1,00 & 0,80 & 1,00 & 1,00 & 0,80 & 0,80 \\ 0,50 & 0,60 & 0,80 & 1,00 & 1,00 & 1,00 \\ 0,75 & 0,80 & 1,00 & 0,40 & 0,20 & 1,00 \\ 0,75 & 0,60 & 0,60 & 0,80 & 0,60 & 0,80 \\ 0,50 & 0,40 & 0,80 & 0,40 & 0,40 & 0,80 \\ 0,75 & 1,00 & 0,40 & 0,80 & 0,80 & 0,80 \\ 1,00 & 1,00 & 0,80 & 0,80 & 0,60 & 1,00 \end{bmatrix}$$

3. Menghitung Nilai Matriks Tertinggi (Qi)

Persamaan yang digunakan untuk menghitung nilai Qi adalah sebagai berikut:

$$Q_i = (\lambda \cdot WSM_i) + (\lambda \cdot WPM_i) \dots\dots\dots [3.2]$$

$$\begin{aligned} Q_1 &= 0,5 \sum ((0,50 * 0,25) + (0,80 * 0,20) + (0,80 * 0,20) + (0,80 * 0,15) + \\ &\quad (1,00 * 0,10) + (0,80 * 0,10)) + 0,5 \prod (0,50^{0,25}) * (0,80^{0,20}) * (0,80^{0,20}) * \\ &\quad (0,80^{0,15}) * (1,00^{0,10}) * (0,80^{0,10})) \\ &= 0,373 + 0,364 \\ &= 0,736 \end{aligned}$$

4. Perangkingan

Berdasarkan nilai Qi yang didapatkan, berikut ini adalah hasil dan perangkingan dari penilaian skala prioritas yaitu:

Tabel 3.8 Hasil Perangkingan Metode WASPAS

Kode	Nama Alternatif	Qi	Keterangan
1	Ahmat Hidayat	0,917	Layak
2	Fahmi Winata	0,884	Layak
3	Chairul Amani	0,741	Layak
4	Mulia Ramadhan	0,736	Tidak Layak
5	Gunawan Dwi	0,732	Tidak Layak
6	Yudha Satria	0,710	Tidak Layak
7	Riyan Suheri	0,694	Tidak Layak
8	Nitesi Gulo	0,685	Tidak Layak

9	Sudirman Halawa	0,533	Tidak Layak
10	Abdi Pohan	0,498	Tidak Layak

Berdasarkan hasil dari table 3.8 perankingan menggunakan metode WASPAS tersebut yang pertama kali layak menjadi *Sous Chef Kitchen* pada Fountain Brastagi Super Market Medan adalah Ahmad Hidayat dengan range nilai 0,917.

3.3 Implementasi Sistem

Berikut ini merupakan hasil implementasi aplikasi Sistem Pendukung Keputusan untuk menentukan pada.....

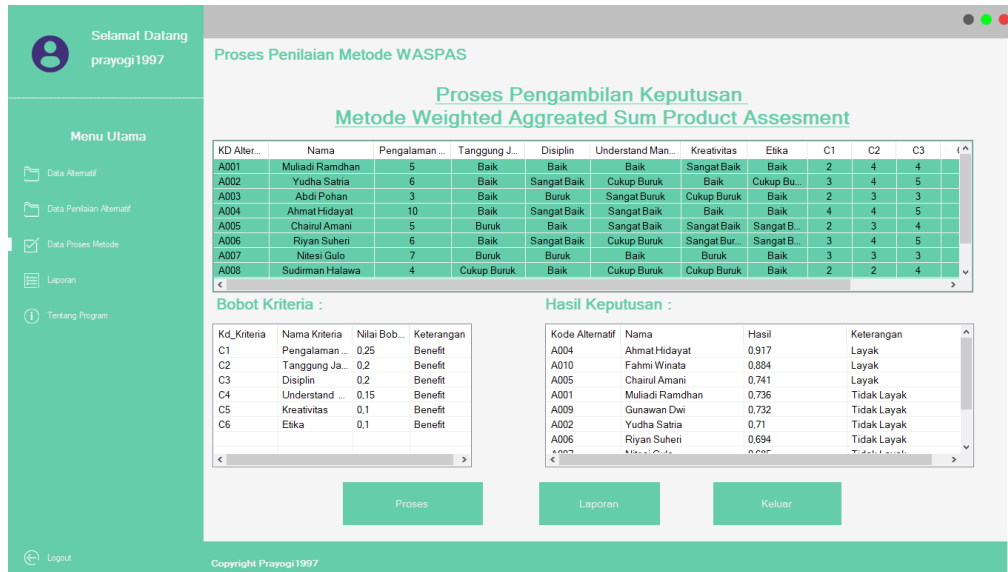
1. Form Data Alternatif

Form data alternatif merupakan form yang digunakan untuk menampilkan data *Sous Chef*.

KD Alternatif	Nama	Alamat	Posisi	No. Telp.
A001	Mukad Ramdhan	Jl. Bukit Luhur No. 40	Kitchen	05756491433
A002	Yudha Satia	Jl. Antarkas Gg. Nasional	Kitchen	07789137545
A003	Abdi Pohan	Jl. Karya Beki No. 53	Kitchen	03809992014
A004	Ahmad Hidayat	Jl. Karya Tari Gg. Dukur	Kitchen	02166883813
A005	Chairul Anani	Jl. Danasalam Gg. Tun I	Kitchen	02164037893
A006	Ryan Suheli	Jl. Karya No. 22	Bar	05294996333
A007	Nissa Gula	Jl. Besar Dik. Tua Gg. Anan	Kitchen	0885470784
A008	Sudirman Halawa	Jl. Karya Beki No. 51	Bar	02266122218
A009	Gunawan Dwi	Jl. Sasun No. 2 Deltus	Bar	07857470078
A010	Fahmi Winata	Jl. Karya Jaya Gg. Karya Benama	Kitchen	02180500047

Gambar 3.2 Tampilan Form Data Alternatif

2. Form Proses



Gambar 3.4 Tampilan *Form* Proses

3. *Form* Laporan

Laporan ini berfungsi untuk menampilkan hasil dari perhitungan nilai promotor yang telah dihitung melalui *form* proses. Adapun tampilan dari *form* laporan adalah sebagai berikut :



Gambar 3.5 Laporan Hasil Pemilihan *Sous Chef*

4. KESIMPULAN

Adapun simpulan akhir dari penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Berdasarkan pengujian dan implementasi pengaruh Sistem Pendukung Keputusan terhadap mekanisme penyelesaian masalah menentukan sous chef kitchen, hal itu ditandai dengan mudahnya proses dan hasil yang didapat dengan memanfaatkan sistem tersebut.
2. Berdasarkan hasil analisa, metode *Weight Aggregated Sum Product Assesment (WASPAS)* dapat diterapkan sebagai mekanisme dalam pemecahan masalah pada Cv. Fountain Ice Café & Resto cabang brastagi supermarket medan.

Title of manuscript is short and clear, implies research results (First Author)

3. Berdasarkan penelitian, dalam upaya memodelkan Sistem Pendukung Keputusan yang dirancang diawali dengan analisis masalah kebutuhan kemudian dilakukan pemodelan.
4. Berdasarkan hasil penelitian, dalam merancang Sistem Pendukung Keputusan berbasis desktop yang mengadopsi metode *Weight Aggregated Sum Product Assesment (WASPAS)* dapat digunakan dalam penyelesaian masalah menentukan Sous Chef Kitchen.
5. Berdasarkan hasil pengujian, efektifitas dari Sistem Pendukung Keputusan yang dirancang terhadap masalah yang di bahas sangat baik sekali.




UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas izin-Nya yang telah melimpahkan rahmat, taufik dan hidayah-Nya sehingga dapat menyelesaikan jurnal ilmiah ini dengan baik. Ucapan terima kasih teristimewa ditujukan kepada kedua orang tua, yang telah mengasuh, membesarkan dan selalu memberikan doa, motivasi serta pengorbanan baik bersifat moril maupun materil yang tidak terhingga selama menjalani pendidikan. Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya juga ditujukan terutama kepada Bapak Rudi Gunawan, SE., M.Si., selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan Komputer (STMIK) Triguna Dharma Medan. Bapak Dr.Zulfian Azmi, ST., M.Kom., selaku Wakil Ketua I Bidang Akademik STMIK Triguna Dharma Medan. Bapak Marsono, S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi STMIK Triguna Dharma Medan. Bapak Trinanda Syahputra, S. Kom, M. Kom, selaku Dosen Pembimbing I yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dan memberikan kesempatan untuk memperbaiki kesalahan yang terdapat dalam penyusunan Skripsi ini. Bapak Faisal Taufik, S. Kom, M. Kom, selaku Dosen Pembimbing II yang juga telah ikut meluangkan waktunya untuk membimbing dan memberikan kesempatan untuk memperbaiki kesalahan yang terdapat dalam penyusunan Skripsi ini. Seluruh Dosen Pengajar dan Staff Pegawai STMIK Triguna Dharma Medan.

REFERENSI

- [1] I. S. Budi and M. Syahrizal, "Decision Support System In Sous Chef De Partie Selection Using Simple Method Additive Weighting (SAW)," vol. 2, no. 1, pp. 20–25, 2018.
- [2] S. Alvita, N. Intan, F. Syahputra, K. Ulfa, and G. L. Ginting, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Mekanik Sepeda Motor Terbaik Menggunakan Metode Multi Objective Optimization on The Basis of Ratio Analysis (MOORA)," vol. 5, no. 1, pp. 66–70, 2018.
- [3] R. Hidayat, "Sistem Pendukung Keputusan Penerima Beasiswa Murid Berprestasi dengan Metode Simple Additive Weighting," vol. 7, no. 2, pp. 2–5, 2017.

BIBLIOGRAFI PENULIS

	<p>Prayogi, kelahiran medan 14 Juli 1997 anak dari seorang ibu yang bernama : Rumiati dan Ayah : H. Sudimin, telah menyelesaikan jenjang pendidikan SMK, di SMK Multi Karya Medan pada tahun 2016, serta mendapatkan kesempatan untuk melanjutkan pendidikannya kejenjang yang lebih tinggi yaitu Strata 1 (S1) pada kampus STMIK Triguna Dharma Medan.</p>
	<p>Trinanda Syahputra, S. Kom, M. Kom, Beliau merupakan dosen tetap STMIK Triguna Dharma, beliau aktif sebagai dosen di bidang ilmu Sistem Informasi.</p>
	<p>Faisal Taufik, S. Kom, M. Kom, Beliau merupakan dosen tetap STMIK Triguna Dharma, beliau aktif sebagai dosen di bidang ilmu Sistem Informasi.</p>