

Pemilihan Waiter Yang Layak Diangkat Menjadi *Captain Waiter* Dengan Metode MAUT

Galih Ikram Albari*, Iskandar Zulkarnain**, Sobirin***

*Program Studi Sistem Informasi, STMIK Triguna Dharma

**Program Studi Sistem Komputer, STMIK Triguna Dharma

***Program Studi Sistem Informasi, STMIK Triguna Dharma

Article Info

Article history:

Received April 12th, 2020

Revised April 20th, 2020

Accepted April 26th, 2020

Keyword:

Decision Support System

MAUT

Waiter/Waitress

ABSTRAK

Di dalam dunia bisnis kuliner, layanan merupakan salah satu hal paling penting dalam menjamin kesuksesan. Salah satunya adalah pelayanan waiter/waitress untuk mendapatkan kinerja para waiter yang diinginkan dibutuhkan seorang captain waiter agar dapat memimpin jalannya operasional pelayanan yang baik, pemilihan secara manual biasanya memakan waktu yang lama dan kurang efektif sehingga memerlukan sistem yang optimal agar memberikan hasil yang terbaik. Sistem Pendukung Keputusan dan Metode Multi Attribut Utility Theory (MAUT) dalam menghasilkan captain waiter terbaik di skripsi ini sangat tepat yang mana metode ini mengambil nilai terkecil dan terbesar untuk di hitung dengan nilai alternatif dan di hitung kembali dengan nilai bobot sehingga hasil yang didapat dapat dijadikan acuan dalam perbandingan. Sehingga dengan sistem pendukung keputusan ini ternyata berhasil membantu Djohor Coffee and Seafood dalam mengambil keputusan dengan sistematis dan dalam waktu yang singkat.

Copyright © 2020 STMIK Triguna Dharma.

All rights reserved.

Corresponding Author

Nama : Galih Ikram Albari

Program Studi : Sistem Informasi

STMIK Triguna Dharma

Email: galihalbari23@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Restoran pasti selalu ingin memberikan kesan terbaik dalam pelayanan dan berharap dapat meningkatkan pendapatan, kenyataannya dilapangan seringkali mengalami penurunan pendapatan dan berpengaruh terhadap perusahaan. Masalah yang sering terjadi dari beberapa aspek salah satunya karena dari pramusaji yang tidak memiliki kemampuan untuk memberikan pelayanan terbaik kepada konsumen yang datang sehingga tidak mau berkunjung kembali karena pelayanan yang kurang memuaskan. Sehingga dibutuhkan seseorang yang bertugas dalam mengatur operasional restoran. Pramusaji atau Pelayan (*waiter*) berpengaruh terhadap seluruh operasional, *waiter* adalah karyawan atau karyawan di dalam sebuah restoran yang bertugas menunggu tamu-tamu, membuat tamu-tamu merasa mendapat sambutan dengan baik dan nyaman, mengambil pesanan makanan dan minuman serta menyajikannya, juga membersihkan restoran dan lingkungannya serta mempersiapkan meja makan untuk tamu berikutnya [1]. Sehingga untuk menyusun strategi pelayanan yang baik diperlukan pemimpin pramusaji (*captain waiter*) yang berkualitas untuk bisa mengarahkan dan memimpin para pramusaji (*waiter* atau *waitress*) dalam hal memberikan pelayanan terbaik kepada konsumen sehingga dapat

menghasilkan kepuasan konsumen yang diharapkan. Captain Waiter memiliki porsi tugas 70% operasional dan 30% administrasi sehingga lebih sering berada di operasional dari pada berada di office.

Seorang captain waiter juga harus bisa memberikan keteladanan bagi semua crew di bawahnya dengan keteladanan yang diberikan captain waiter maka semua crew akan semakin bersemangat dalam menjalankan tugasnya masing-masing di restoran. Untuk mendapatkan seorang captain waiter yang berkualitas tentunya banyak syarat yang harus dimiliki seperti harus memiliki wawasan yang luas, bertanggung jawab dalam melakukan tugas-tugas yang diamanahkan, disiplin dalam bertugas, terampil dan bersifat kompeten. Tetapi perusahaan seringkali mengalami kesulitan dalam menyeleksi captain waiter yang berkualitas dan profesional karena membutuhkan kurun waktu yang tidak sedikit, sering terjadinya pemilihan yang subjektif dan hal tersebut dinilai kurang efektif dan secara tidak langsung menghambat produktivitas perusahaan. Oleh karena itu, diperlukan Decision Support System (DSS) atau disebut juga Sistem Pendukung Keputusan (SPK) yang dapat menyelesaikan permasalahan tersebut sehingga pemilihan captain waiter dapat dihasilkan secara obyektif dan memiliki kualitas pelayanan terbaik.

Untuk membantuk dalam menentukan *captain waiter* yang layak di *Djohor Coffee and Seafood* peneliti menggunakan Sistem Pendukung Keputusan atau lebih dikenal dengan DSS (*Decision Support System* adalah sistem yang menghasilkan alternatif kriteria untuk memecahkan suatu masalah dan dapat membantu dalam pengambilan keputusan serta alat bantu untuk memuaskan semua pihak [2].

Sistem pendukung keputusan yang dimaksud adalah sebuah aplikasi perangkat lunak yang dapat membantu untuk memecahkan masalah terstruktur [3]. Dengan adanya sistem pendukung keputusan (SPK) akan sangat membantu dalam memberikan rekomendasi dan pertimbangan serta mengurangi tingkat kesalahan dalam pemilihan melalui data perbandingan dari hasil yang telah diolah dan dapat diterapkan pada studi kasus yang lain [4].

Adapun metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode MAUT (*Multi Attribute Utility Theory*). MAUT digunakan untuk merubah dari beberapa kepentingan kedalam nilai numerik dengan skala 0-1 dengan 0 mewakili pilihan terburuk dan 1 terbaik. Hal ini memungkinkan perbandingan langsung yang beragam ukuran [5]. Metode MAUT (*Multi Attribute Utility Theory*) merupakan metode yang sangat sederhana dan simpel, dimana pada metode ini bahkan tidak menggunakan jenis kriteria *Benefit* atau *Cost* [6].

2. METODE PENELITIAN

2.1 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan langkah-langkah yang di lakukan untuk mengumpulkan data atau informasi yang dibutuhkan oleh seorang pengembang perangkat lunak (*Software*) sebagai tahapan serta gambaran penelitian yang akan dibuat. Berikut adalah metode dalam penelitian ini yaitu :

1. Data Kriteria

Berikut ini merupakan data kriteria yang didapatkan dalam penyelesaian masalah pada *Decision Support System* Menentukan *Waiter* yang layak diangkat menjadi *Captain Waiter* di *Djohor Coffee and Seafood* dengan metode *Multi Attribute Utility Theory* (MAUT) :

Tabel 1. Tabel Kriteria

No	Kode Kriteria	Nama Kriteria	Bobot
1	K1	Wawasan luas	15%
2	K2	Bertanggung jawab	25%
3	K3	Disiplin	20%
4	K4	Trampil	15%

5	K5	Kompeten	25%
---	----	----------	-----

Untuk rating dari tiap kriteria diatur dalam 5 tahapan yaitu :

Tabel 2. Tabel Tahap Penilaian

No	Tahap Penilaian	Bobot Kriteria
1	Sangat Baik	5
2	Baik	4
3	Cukup	3
4	Kurang Baik	2
5	Buruk	1

2. Data Alternatif

Berikut ini merupakan data alternatif yang didapatkan dalam mencari *Captain Waiter* yang diharapkan adalah sebagai berikut :

Tabel 3. Data Alternatif penelitian

Kode Alternatif	Nama waiter	C1	C2	C3	C4	C5
A1	Aisyah putri daulay	5	4	4	2	4
A2	Akbar raihan	4	3	2	4	4
A3	Aulia farhan siregar	5	5	5	4	5
A4	Beni hamdani	2	4	5	5	3
A5	Budi saktiawan	4	4	4	2	4
A6	Delita yuniar	5	5	5	3	4
A7	Farid	2	2	5	2	2
A8	Gita putri lubis	2	4	5	4	4
A9	Gunawan	5	5	4	3	3
A10	Handiki wawan	5	2	4	5	4
A11	Hermawan	3	5	3	4	2
A12	Muhammad dwi cahyo	2	5	4	5	5
A13	Nabila putri ayu	4	3	4	3	4
A14	Ramadan nasution	4	4	5	1	5
A15	Rifa narizky	1	5	2	3	4

A16	Riska Rizky	5	2	5	5	4
A16	Riska Rizky	5	2	5	5	4
A17	Syahban siregar	4	4	4	4	5
A18	Syahrul abdul alhafiz	2	2	5	5	2
A19	Tengku syahalam	5	5	4	5	4
A20	Vira alini	4	4	5	4	2

3. ANALISA DAN HASIL

3.1 Penyelesaian dengan Metode MAUT

Berdasarkan data pada tabel diatas berikut ini adalah langkah-langkah penyelesaian dalam menentukan *Captain Waiter* yang layak menggunakan metode MAUT.

1. Membuat matriks keputusan

Lakukan pembentukan Matriks Keputusan :

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

2. Melakukan Normalisasi Matriks

Langkah selanjutnya adalah dengan melakukan normalisasi matriks dengan rumus dibawah ini :

$$U(x) = \frac{x - x_i^-}{x_i^+ - x_i^-}$$

Normalisasi untuk Kriteria I :

$$A1_1 = \frac{5-1}{5-1} = \frac{4}{4} = 1$$

$$A1_{11} = \frac{3-1}{5-1} = \frac{2}{4} = 0.5$$

$$A1_2 = \frac{4-1}{5-1} = \frac{3}{4} = 0,75$$

$$A1_{12} = \frac{2-1}{5-1} = \frac{1}{4} = 0.25$$

$$A1_3 = \frac{5-1}{5-1} = \frac{4}{4} = 1$$

$$A1_{13} = \frac{4-1}{5-1} = \frac{3}{4} = 0,75$$

$$A1_4 = \frac{2-1}{5-1} = \frac{1}{4} = 0,25$$

$$A1_{14} = \frac{4-1}{5-1} = \frac{3}{4} = 0,75$$

$$A5_5 = \frac{4-1}{5-1} = \frac{3}{4} = 0,75$$

$$A1_{15} = \frac{1-1}{5-1} = \frac{0}{4} = 0$$

$$A6_6 = \frac{5-1}{5-1} = \frac{4}{4} = 1$$

$$A1_{16} = \frac{5-1}{5-1} = \frac{4}{4} = 1$$

$$A7_7 = \frac{2-1}{5-1} = \frac{1}{4} = 0,25$$

$$A1_{17} = \frac{4-1}{5-1} = \frac{3}{4} = 0,75$$

$$A8_8 = \frac{2-1}{5-1} = \frac{1}{4} = 0,25$$

$$A1_{18} = \frac{2-1}{5-1} = \frac{1}{4} = 0,25$$

$$A9_9 = \frac{5-1}{5-1} = \frac{4}{4} = 1$$

$$A1_{19} = \frac{5-1}{5-1} = \frac{4}{4} = 1$$

$$A10_{10} = \frac{5-1}{5-1} = \frac{4}{4} = 1$$

$$A1_{20} = \frac{4-1}{5-1} = \frac{3}{4} = 0,75$$

Normalisasi untuk Kriteria II :

$$A2_1 = \frac{4-2}{5-2} = \frac{2}{3} = 0,67$$

$$A2_{11} = \frac{5-2}{5-2} = \frac{3}{3} = 1$$

$$A2_2 = \frac{3-2}{5-2} = \frac{1}{3} = 0,33$$

$$A2_{12} = \frac{5-2}{5-2} = \frac{3}{3} = 1$$

$$A2_3 = \frac{5-2}{5-2} = \frac{3}{3} = 1$$

$$A2_{13} = \frac{3-2}{5-2} = \frac{1}{3} = 0,33$$

$$A2_4 = \frac{4-2}{5-2} = \frac{2}{3} = 0,67$$

$$A2_{14} = \frac{4-2}{5-2} = \frac{2}{3} = 0,67$$

$$A2_5 = \frac{4-2}{5-2} = \frac{2}{3} = 0,67$$

$$A2_{15} = \frac{5-2}{5-2} = \frac{3}{3} = 1$$

$$A2_6 = \frac{5-2}{5-2} = \frac{3}{3} = 1$$

$$A2_{16} = \frac{2-2}{5-2} = \frac{0}{3} = 0$$

$$A2_7 = \frac{2-2}{5-2} = \frac{0}{3} = 0$$

$$A2_{17} = \frac{4-2}{5-2} = \frac{2}{3} = 0,67$$

$$A2_8 = \frac{4-2}{5-2} = \frac{2}{3} = 0,67$$

$$A2_{18} = \frac{2-2}{5-2} = \frac{0}{3} = 0$$

$$A2_9 = \frac{5-2}{5-2} = \frac{3}{3} = 1$$

$$A2_{19} = \frac{5-2}{5-2} = \frac{3}{3} = 1$$

$$A2_{10} = \frac{2-2}{5-2} = \frac{0}{3} = 0$$

$$A2_{20} = \frac{4-2}{5-2} = \frac{2}{3} = 0,67$$

Normalisasi untuk Kriteria III :

$$A3_1 = \frac{4-2}{5-2} = \frac{2}{3} = 0,66$$

$$A3_{11} = \frac{3-2}{5-2} = \frac{1}{3} = 0,33$$

$$A3_2 = \frac{2-2}{5-2} = \frac{0}{3} = 0$$

$$A3_{12} = \frac{4-2}{5-2} = \frac{2}{3} = 0,66$$

$$A3_3 = \frac{5-2}{5-2} = \frac{3}{3} = 1$$

$$A3_{13} = \frac{4-2}{5-2} = \frac{2}{3} = 0,66$$

$$A3_4 = \frac{5-2}{5-2} = \frac{3}{3} = 1$$

$$A3_{14} = \frac{5-2}{5-2} = \frac{3}{3} = 1$$

$$A3_5 = \frac{4-2}{5-2} = \frac{2}{3} = 0.66$$

$$A3_{15} = \frac{2-2}{5-2} = \frac{0}{3} = 0$$

$$A3_6 = \frac{5-2}{5-2} = \frac{3}{3} = 1$$

$$A3_{16} = \frac{5-2}{5-2} = \frac{3}{3} = 1$$

$$A3_7 = \frac{5-2}{5-2} = \frac{3}{3} = 1$$

$$A3_{17} = \frac{4-2}{5-2} = \frac{2}{3} = 0.66$$

$$A3_8 = \frac{5-2}{5-2} = \frac{3}{3} = 1$$

$$A3_{18} = \frac{5-2}{5-2} = \frac{3}{3} = 1$$

$$A3_9 = \frac{4-2}{5-2} = \frac{2}{3} = 0.66$$

$$A3_{19} = \frac{4-2}{5-2} = \frac{2}{3} = 0.66$$

$$A3_{10} = \frac{4-2}{5-2} = \frac{2}{3} = 0.66$$

$$A3_{20} = \frac{5-2}{5-2} = \frac{3}{3} = 1$$

Normalisasi untuk Kriteria IV :

$$A4_1 = \frac{2-1}{5-1} = \frac{1}{4} = 0,25$$

$$A4_{11} = \frac{4-1}{5-1} = \frac{3}{4} = 0.75$$

$$A4_2 = \frac{4-1}{5-1} = \frac{3}{4} = 0.75$$

$$A4_{12} = \frac{5-1}{5-1} = \frac{4}{4} = 1$$

$$A4_3 = \frac{4-1}{5-1} = \frac{3}{4} = 0.75$$

$$A4_{13} = \frac{3-1}{5-1} = \frac{2}{4} = 0,5$$

$$A4_4 = \frac{5-1}{5-1} = \frac{4}{4} = 1$$

$$A4_{14} = \frac{1-1}{5-1} = \frac{0}{4} = 0$$

$$A4_5 = \frac{2-1}{5-1} = \frac{1}{4} = 0,25$$

$$A4_{15} = \frac{3-1}{5-1} = \frac{2}{4} = 0,5$$

$$A4_6 = \frac{3-1}{5-1} = \frac{2}{4} = 0,5$$

$$A4_{16} = \frac{5-1}{5-1} = \frac{4}{4} = 1$$

$$A4_7 = \frac{2-1}{5-1} = \frac{1}{4} = 0,25$$

$$A4_{17} = \frac{4-1}{5-1} = \frac{3}{4} = 0.75$$

$$A4_8 = \frac{4-1}{5-1} = \frac{3}{4} = 0.75$$

$$A4_{18} = \frac{5-1}{5-1} = \frac{4}{4} = 1$$

$$A4_9 = \frac{3-1}{5-1} = \frac{2}{4} = 0,5$$

$$A4_{19} = \frac{5-1}{5-1} = \frac{4}{4} = 1$$

$$A4_{10} = \frac{5-1}{5-1} = \frac{4}{4} = 1$$

$$A4_{20} = \frac{4-1}{5-1} = \frac{3}{4} = 0.75$$

Normalisasi untuk Kriteria V :

$$A5_1 = \frac{4-2}{5-2} = \frac{2}{3} = 0,67$$

$$A5_{11} = \frac{2-2}{5-2} = \frac{0}{3} = 0$$

$$A5_2 = \frac{4-2}{5-2} = \frac{2}{3} = 0,67$$

$$A5_{12} = \frac{5-2}{5-2} = \frac{3}{3} = 1$$

$$A5_3 = \frac{5-2}{5-2} = \frac{3}{3} = 1$$

$$A5_{13} = \frac{4-2}{5-2} = \frac{2}{3} = 0,67$$

$$A5_4 = \frac{3-2}{5-2} = \frac{1}{3} = 0,33$$

$$A5_{14} = \frac{5-2}{5-2} = \frac{3}{3} = 1$$

$$A5_5 = \frac{4-2}{5-2} = \frac{2}{3} = 0,67$$

$$A5_{15} = \frac{4-2}{5-2} = \frac{2}{3} = 0,67$$

$$A5_6 = \frac{4-2}{5-2} = \frac{2}{3} = 0,67$$

$$A5_{16} = \frac{4-2}{5-2} = \frac{2}{3} = 0,67$$

$$A5_7 = \frac{2-2}{5-2} = \frac{0}{3} = 0$$

$$A5_{17} = \frac{5-2}{5-2} = \frac{3}{3} = 1$$

$$A5_8 = \frac{4-2}{5-2} = \frac{2}{3} = 0,67$$

$$A5_{18} = \frac{2-2}{5-2} = \frac{0}{3} = 0$$

$$A5_9 = \frac{3-2}{5-2} = \frac{1}{3} = 0,33$$

$$A5_{19} = \frac{4-2}{5-2} = \frac{2}{3} = 0,67$$

$$A5_{10} = \frac{4-2}{5-2} = \frac{2}{3} = 0,67$$

$$A5_{20} = \frac{2-2}{5-2} = \frac{0}{3} = 0$$

Dibawah ini adalah tabel hasil dari normalisasi matriks menggunakan metode MAUT :

Tabel 4. Hasil Normalisasi Matriks

Kode Alternatif	Nama waiter	C1	C2	C3	C4	C5
A1	Aisyah putri daulay	1,00	0,67	0,67	0,25	0,67
A2	Akbar raihan	0,75	0,33	0,00	0,75	0,67
A3	Aulia farhan siregar	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00
A4	Beni hamdani	0,25	0,67	1,00	1,00	0,33
A5	Budi saktiawan	0,75	0,67	0,67	0,25	0,67
A6	Delita yuniar	1,00	1,00	1,00	0,50	0,67
A7	Farid	0,25	0,00	1,00	0,25	0,00
A8	Gita putri lubis	0,25	0,67	1,00	0,75	0,67
A9	Gunawan	1,00	1,00	0,67	0,50	0,33
A10	Handiki wawan	1,00	0,00	0,67	1,00	0,67
A11	Hermawan	0,50	1,00	0,33	0,75	0,00
A12	Muhammad dwi cahyo	0,25	1,00	0,67	1,00	1,00
A13	Nabila putri ayu	0,75	0,33	0,67	0,50	0,67
A14	Ramadan nasution	0,75	0,67	1,00	0,00	1,00
A15	Rifa narizky	0,00	1,00	0,00	0,50	0,67
A16	Riska Rizky	1,00	0,00	1,00	1,00	0,67
A17	Syahban siregar	0,75	0,67	0,67	0,75	1,00
A18	Syahrul Abdul Alhafiz	0,25	0,00	1,00	1,00	0,00
A19	Tengku syahalam	1,00	1,00	0,67	1,00	0,67
A20	Vira alini	0,75	0,67	1,00	0,75	0,00

3. Menghitung Perkalian Hasil dengan Nilai Bobot Preferensi

$$\begin{aligned} A1 &= (0,15 * 1) + (0,25 * 0,67) + (0,2 * 0,67) + (0,15 * 0,25) + (0,25 * 0,67) \\ &= (0,15) + (0,167) + (0,134) + (0,037) + (0,167) = 0,65 \end{aligned}$$

$$A2 = (0,15 * 0,75) + (0,25 * 0,33) + (0,2 * 0) + (0,15 * 0,75) + (0,25 * 0,67)$$

$$\begin{aligned}
&= (0,112) + (0,082) + (0) + (0,112) + (0,167) = 0,48 \\
A3 &= (0,15 * 1) + (0,25 * 1) + (0,2 * 1) + (0,15 * 0,75) + (0,25 * 1) \\
&= (0,15) + (0,25) + (0,2) + (0,112) + (0,25) = 0,96 \\
A4 &= (0,15 * 0,25) + (0,25 * 0,67) + (0,2 * 1) + (0,15 * 1) + (0,25 * 0,33) \\
&= (0,037) + (0,167) + (0,2) + (0,15) + (0,082) = 0,64 \\
A5 &= (0,15 * 0,75) + (0,25 * 0,67) + (0,2 * 0,67) + (0,15 * 0,25) + (0,25 * 0,67) = \\
&= (0,112) + (0,167) + (0,134) + (0,037) + (0,167) = 0,62 \\
A6 &= (0,15 * 1) + (0,25 * 1) + (0,2 * 1) + (0,15 * 0,5) + (0,25 * 0,67) \\
&= (0,15) + (0,25) + (0,2) + (0,075) + (0,167) = 0,84 \\
A7 &= (0,15 * 0,25) + (0,25 * 0) + (0,2 * 1) + (0,15 * 0,25) + (0,25 * 0) = \\
&= (0,037) + (0) + (0,2) + (0,037) + (0) = 0,28 \\
A8 &= (0,15 * 0,25) + (0,25 * 0,67) + (0,2 * 1) + (0,15 * 0,75) + (0,25 * 0,67) \\
&= (0,037) + (0,167) + (0,2) + (0,112) + (0,167) = 0,68 \\
A9 &= (0,15 * 1) + (0,25 * 1) + (0,2 * 0,67) + (0,15 * 0,5) + (0,25 * 0,33) \\
&= (0,15) + (0,25) + (0,134) + (0,075) = 0,69 \\
A10 &= (0,15 * 1) + (0,25 * 0) + (0,2 * 0,67) + (0,15 * 1) + (0,25 * 0,67) \\
&= (0,15) + (0,200) + (0,134) + (0,15) + (0,167) = 0,60 \\
A11 &= (0,35 * 0,833) + (0,25 * 1) + (0,2 * 0,33) + (0,15 * 0,75) + (0,25 * 0) \\
&= (0,292) + (0,25) + (0,233) + (0,066) + (0) = 0,50 \\
A12 &= (0,15 * 0,25) + (0,25 * 1) + (0,2 * 0,67) + (0,10 * 1) + (0,25 * 1) \\
&= (0,037) + (0,25) + (0,134) + (0,15) + (0,25) = 0,82 \\
A13 &= (0,15 * 0,75) + (0,25 * 0,33) + (0,2 * 0,67) + (0,15 * 0,5) + (0,25 * 0,67) \\
&= (0,112) + (0,082) + (0,134) + (0,075) + (0,167) = 0,57 \\
A14 &= (0,15 * 0,75) + (0,25 * 0,67) + (0,2 * 1) + (0,10 * 1) + (0,25 * 1) \\
&= (0,112) + (0,167) + (0,2) + (0,100) = 0,73 \\
A15 &= (0,15 * 0) + (0,25 * 1) + (0,2 * 0) + (0,15 * 0,5) + (0,25 * 0,67) \\
&= (0) + (0,25) + (0) + (0,075) + (0,167) = 0,49 \\
A16 &= (0,15 * 1) + (0,25 * 0,33) + (0,2 * 1) + (0,15 * 1) + (0,25 * 0,67) \\
&= (0,15) + (0,082) + (0,2) + (0,15) + (0,167) = 0,67 \\
A17 &= (0,15 * 0,75) + (0,25 * 0,67) + (0,2 * 0,67) + (0,15 * 0,75) + (0,25 * 1) \\
&= (0,112) + (0,167) + (0,134) + (0,112) + (0,25) = 0,78 \\
A18 &= (0,15 * 0,25) + (0,25 * 0) + (0,2 * 1) + (0,15 * 1) + (0,25 * 0) \\
&= (0,037) + (0) + (0,2) + (0,15) + (0) = 0,39 \\
A19 &= (0,15 * 1) + (0,25 * 1) + (0,2 * 0,67) + (0,15 * 1) + (0,25 * 0,67) \\
&= (0,15) + (0,25) + (0,134) + (0,15) + (0,167) = 0,85 \\
A20 &= (0,15 * 0,75) + (0,25 * 0,67) + (0,2 * 1) + (0,15 * 0,75) + (0,25 * 0) \\
&= (0,112) + (0) + (0,2) + (0,112) + (0) = 0,59
\end{aligned}$$

4. Menentukan Perangkingan

Langkah selanjutnya yaitu menentukan perangkingan berdasarkan nilai akhir.

Tabel 5. Hasil Keputusan Perhitungan Menggunakan Metode MAUT

No	Nama waiter	Nilai Akhir
A3	Aulia farhan siregar	0,96
A19	Tengku syahalam	0,85
A6	Delita yuniar	0,84
A12	Muhammad dwi cahyo	0,82
A17	Syahban siregar	0,78
A14	Ramadan nasution	0,73
A9	Gunawan	0,69
A8	Gita putri lubis	0,68
A16	Riska Rizky	0,67
A1	Aisyah putri daulay	0,65
A4	Beni hamdani	0,64
A5	Budi saktiawan	0,62
A10	Handiki wawan	0,60
A20	Vira alini	0,59
A13	Nabila putri ayu	0,57
A11	Hermawan	0,50
A15	Rifa narizky	0,49
A2	Akbar raihan	0,48
A18	Syahrul Abdul Hafiz	0,39
A7	Farid	0,28

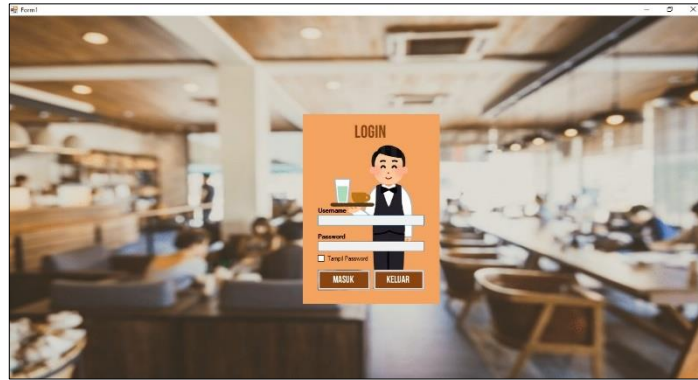
Berdasarkan hasil perhitungan di atas maka dapat disimpulkan bahwa dengan kode alternatif A3 dengan nama Aulia farhan siregar dapat diangkat menjadi captain waiter berdasarkan penilaian yang sudah dilakukan, untuk keputusan tetap berada di tangan manager.

Sebelum sistem benar-benar bisa digunakan dengan baik, sistem harus melalui tahap pengujian analisa dan hasil terlebih dahulu untuk menjamin tidak ada kendala yang muncul pada saat sistem digunakan. Implementasi sebagai dukungan sistem analisa yaitu sebagai berikut :

3.2 Implementasi Sistem

1. Tampilan *Form Login*

Berikut ini merupakan tampilan dari *Form Login* yang berfungsi untuk melakukan proses validasi *Username* dan *Password* pengguna :



Gambar 1. Tampilan *Form Login*

2. Tampilan *Form Menu Utama*

Berikut ini merupakan tampilan dari *Form Menu* utama yang berfungsi sebagai halaman utama yang berisi menu navigasi untuk membuka sebuah *Form*



Gambar 2. Tampilan Menu Utama

3. Tampilan *Form Data Waiter*

Berikut ini merupakan tampilan dari *Form Data waiter* yang berfungsi untuk mengelola data waiter yang akan dinilai :



Gambar 3. Tampilan *Form Data Waiter*

4. Tampilan *Form Data Penilaian*

Berikut ini merupakan tampilan dari *Form Data Penilaian* yang berfungsi untuk menilai waiter sehingga menjadi data alternatif :

No	ID Waiter	Nama	Wawasan	C1	Bertanggung Jawab	C2	Disiplin	C3	Trampil	C4	Kompeten	C5
1	W-01	Aryah Putri Dewley	Sangat	5	Baik	4	Baik	4	Kurang	2	Baik	4
2	W-02	Akbar Rofhan	Baik	4	Cukup	3	Kurang	2	Baik	4	Baik	4
3	W-03	Aulia Farhan Siregar	Sangat	5	Sangat Baik	5	Sangat	5	Baik	4	Sangat	5
4	W-04	Beni Handara	Kurang	2	Baik	4	Sangat	5	Sangat	5	Cukup	3
5	W-05	Budi Salsawati	Baik	4	Baik	4	Baik	4	Kurang	2	Baik	4
6	W-06	Delta Yuniar	Sangat	5	Sangat Baik	5	Sangat	5	Cukup	3	Baik	4
7	W-07	Faid	Kurang	2	Kurang Baik	2	Sangat	5	Kurang	2	Kurang	2

Gambar 4. Tampilan *Form* Data Penilaian5. Tampilan *Form* Data Kriteria

Berikut ini merupakan tampilan dari *Form* Data Kriteria yang berfungsi untuk mengelola data nilai kriteria:

No	Kode	Kriteria	Bobot
1	K1	Wawasan	15
2	K2	Bertang...	25
3	K3	Disiplin...	20
4	K4	Trampil	15
5	K5	Kompeten	25

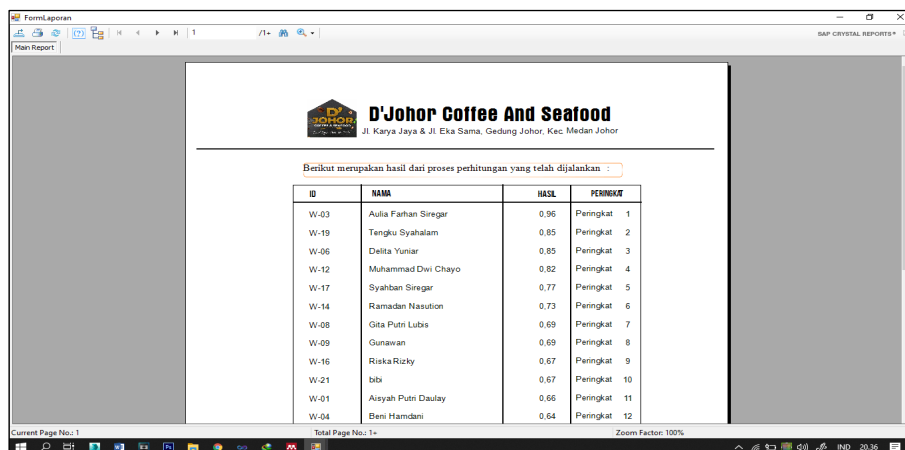
Gambar 5. Tampilan *Form* Data Kriteria6. Tampilan *Form* Data Proses Perhitungan MAUT

Berikut ini merupakan tampilan dari *form* Data Proses Perhitungan MAUT :

No	ID Waiter	Nama	Wawasan	C1	Bertanggung Jawab	C2	Disiplin	C3	Trampil	C4	Kompeten	C5
1	W-01	Aryah Putri Dewley	Sangat	5	Baik	4	Baik	4	Kurang	2	Baik	4
2	W-02	Akbar Rofhan	Baik	4	Cukup	3	Kurang	2	Baik	4	Baik	4
3	W-03	Aulia Farhan Siregar	Sangat	5	Sangat Baik	5	Sangat	5	Baik	4	Sangat	5
4	W-04	Beni Handara	Kurang	2	Baik	4	Sangat	5	Sangat	5	Cukup	3
5	W-05	Budi Salsawati	Baik	4	Baik	4	Baik	4	Kurang	2	Baik	4
6	W-06	Delta Yuniar	Sangat	5	Sangat Baik	5	Sangat	5	Cukup	3	Baik	4
7	W-07	Faid	Kurang	2	Kurang Baik	2	Sangat	5	Kurang	2	Kurang	2

Gambar 6. Tampilan *Form* Proses Perhitungan MAUT7. Tampilan *Form* Laporan

Berikut ini merupakan tampilan dari *Form* Laporan yang berfungsi untuk melihat laporan dari hasil perhitungan :



FormLaporan

Man Report

D'Johor Coffee And Seafood
 Jl. Karya Jaya & Jl. Eka Sama, Gedung Johor, Kec. Medan Johor

Berikut merupakan hasil dari proses perhitungan yang telah dijalankan :

ID	NAMA	HASIL	PENINGKAT
W-03	Aulia Farhan Siregar	0.96	Peningkat 1
W-19	Tengku Syahalam	0.85	Peningkat 2
W-06	Delila Yuliar	0.85	Peningkat 3
W-12	Muhammad Dwi Chayo	0.82	Peningkat 4
W-17	Syahban Siregar	0.77	Peningkat 5
W-14	Ramadan Nasution	0.73	Peningkat 6
W-08	Gita Putri Lubis	0.69	Peningkat 7
W-09	Gunawan	0.69	Peningkat 8
W-16	Riska Rizky	0.67	Peningkat 9
W-21	bibi	0.67	Peningkat 10
W-01	Aisyah Putri Daulay	0.66	Peningkat 11
W-04	Beri Hamdani	0.64	Peningkat 12

Current Page No.: 1 Total Page No.: 1 Zoom Factor: 100%

Gambar 7. Tampilan *Form* Laporan

4. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah melalui tahap penilaian waiter di Djohor Coffee and Seafood dengan menggunakan metode Metode Multi Attribut Utility Theory (MAUT) maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Berdasarkan hasil pengujian, sistem yang dibangun ternyata dapat menentukan Waiter yang layak diangkat menjadi Captain Waiter secara optimal.
2. Sistem yang dirancang dapat mempermudah manager di Djohor Coffee and Seafood untuk memilih seorang calon captain waiter.
3. Berdasarkan hasil dari pengujian, metode MAUT sangat layak untuk diterapkan pada pemecahan masalah dalam menentukan waiter yang layak diangkat menjadi captain waiter.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih ditujukan kepada Bapak Iskandar Zulkarnain dan Bapak Sobirin serta pihak-pihak yang telah mengambil bagian dalam penyusunan penelitian ilmiah ini.

REFERENSI

- [1] I. K. Suardana and N. Nurhayati, "Kinerja Waiter / Waitress Dalam Upaya Meningkatkan Kualitas Pelayanan (Studi Kasus Di Hotel Sahid Raya Yogyakarta)," vol. 2, no. 2, pp. 13–19, 2019.
- [2] S. Djasmayena, Y. Yunus, and R. E. Putra, "Pemilihan Supplier Obat yang Tepat Menggunakan Metode Multi Attribut Utility Theory," *J. Inf. Teknol.*, vol. 1, no. 4, pp. 47–54, 2019, doi: 10.37034/jidt.v1i4.27.
- [3] D. Aldo, "SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENILAIAN KINERJA DOSEN DENGAN MENGGUNAKAN METODE MULTI ATTRIBUTE UTILITY THEORY (MAUT)," *Jursima*, vol. 7, no. 2, p. 76, 2019, doi: 10.47024/js.v7i2.180.
- [4] J. Hutagalung, "Studi Kelayakan Pemilihan Supplier Perlengkapan Dan Atk Menggunakan Metode Saw (Simple Additive Weighting)," *J-Sakti (Jurnal Sains Komput. Dan Inform., Vol. 3, No. 2, Pp. 356–371, 2019, Doi: 10.30645/J-Sakti.V3i2.154.*
- [5] N. Hadinata, "Implementasi Metode Multi Attribute Utility Theory (MAUT) Pada Sistem Pendukung Keputusan dalam Menentukan Penerima Kredit," *J. Sisfokom (Sistem Inf. dan Komputer)*, vol. 7, no. 2, 2018, doi: 10.32736/sisfokom.v7i2.562.
- [6] Novri, "Novri Hadinata," *Implementasi Metod. Multi Attrib. Theory(MAUT) Pada Sist. Pendukung Keputusan dalam Menentukan Penerima Kredit*, vol. 07, no. September, pp. 87–92, 2018.

BIBLIOGRAFI PENULIS

	<p>Nama : Galih Ikram Albari</p> <p>TTL : Medan, 23 September 1999</p> <p>Jenis Kelamin : Laki-laki</p> <p>Program Studi : Sistem Informasi STMIK Triguna Dharma Medan</p> <p>Bidang Keilmuan : Desain Grafis, 3D Animated</p> <p>Deskripsi : Sedang Menempuh jenjang Strata Satu (S1) dengan Program Studi Sistem Informasi di STMIK Triguna Dharma Medan.</p> <p>Email : galihalbari23@gmail.com</p>
	<p>Nama : Iskandar Zulkarnain, S.T., M.Kom</p> <p>NIDN : 0128107101s</p> <p>Jenis Kelamin : Laki-laki</p> <p>Program Studi : Sistem Komputer STMIK Triguna Dharma</p> <p>Pendidikan : S1 Fak Teknik Elektro, Tahun 1996, di UPMI Medan S2 Fak Ilmu Komputer, Tahun 2009, di UPI YPTK Padang</p> <p>Bidang Keahlian : Pemrograman Visual, Komputer Multimedia, Sistem Manajemen Basis Data, Aplikasi Finansial Terapan</p> <p>Email : iskandar.z.tgd@gmail.com</p>
	<p>Nama : Drs. H. Sobirin, S.H., M.Si</p> <p>NIDN : 0111046305</p> <p>Jenis Kelamin : Laki-laki</p> <p>Program Studi : Sistem Informasi S-1 STMIK Triguna Dharma Medan</p> <p>Jabatan : Dosen</p> <p>Pendidikan Tertinggi : S-2</p> <p>Email : sobirin1104@yahoo.co.id</p>