

Sistem Pendukung Keputusan Pemberhentian Anggota *Staff Room Service* Menggunakan Metode MOORA

Rizky Adinda Putri Harahap¹, Kamil Erwansyah², Sri Murniyanti³

^{1,2,3} Sistem Informasi, STMIK Triguna Dharma

Email: ¹Rizkyadindaxki5@gmail.com, ²erwansyah.kamil@gmail.com, ³Srimurnianti21@gmail.com

Email Penulis Korespondensi: Rizkyadindaxki5@gmail.com

Abstrak

Industri perhotelan merupakan salah satu bisnis yang terkena dampak dari pandemi *Covid-19* di Indonesia dan melakukan pengurangan pegawai atau pemberhentian pegawai salah satunya adalah pada divisi *Room Service*. Namun, masalah yang terjadi adalah proses pemberhentian pegawai yang saat ini dilakukan oleh Manajer HRD hotel dinilai masih belum akurat dan terkadang penilaian pegawai yang akan diberhentikan masih secara sepihak atau subjektif. Pengambilan keputusan yang dilakukan secara tidak akurat dapat memunculkan rasa ketidakterimaan bagi pegawai sehingga timbul perasaan yang buruk antara pegawai dengan perusahaan dan juga dapat memancing terjadinya konflik antar pegawai. Oleh karena itu maka dibangunlah sebuah sistem pendukung keputusan yang dapat melakukan proses penilaian data alternatif berdasarkan kriteria yang telah ditentukan dan dikombinasikan dengan metode MOORA. Metode MOORA adalah sebuah metode yang dapat membantu dalam pengambilan keputusan dalam Sistem Pendukung Keputusan. Metode ini memiliki tingkat selektifitas yang baik karena dapat menentukan tujuan dari kriteria yang bertentangan. Dimana kriteria dapat bernilai menguntungkan (*benefit*) atau yang tidak menguntungkan (*cost*). Hasil yang diperoleh adalah terciptanya sebuah sistem cerdas berbasis sistem pendukung keputusan yang diharapkan dapat membantu untuk mendapatkan hasil keputusan secara cepat dan akurat terkait pemberhentian anggota *Room Service*.

Kata Kunci: Sistem Pendukung Keputusan, MOORA, *Room Service*, Pemberhentian Pegawai, SPK

Abstract

The hotel industry is one of the businesses affected by the *Covid-19* pandemic in Indonesia and one of the ways in which staff reductions or layoffs is in the *Room Service* division. However, the problem that occurs is that the employee dismissal process currently carried out by the hotel HRD Manager is considered to be inaccurate and sometimes the assessment of employees who will be dismissed is still one-sided or subjective. Inaccurate decision making can give rise to a feeling of disapproval for employees, resulting in bad feelings between employees and the company and can also provoke conflict between employees. Therefore, a decision support system was built that can carry out the process of assessing alternative data based on predetermined criteria and combined with the MOORA method. The MOORA method is a method that can assist in decision making in Decision Support Systems. This method has a good level of selectivity because it can determine objectives from conflicting criteria. Where the criteria can be profitable (*benefit*) or unprofitable (*cost*). The result obtained is the creation of an intelligent system based on a decision support system which is expected to help obtain quick and accurate decision results regarding the dismissal of *Room Service* members.

Keywords: Decision Support System, MOORA, *Room Service*, Employee Dismissal, SPK

1. PENDAHULUAN

Industri perhotelan merupakan salah satu industri yang memiliki kontribusi besar dalam perekonomian Indonesia. Akan tetapi, sejak pandemi *Covid-19* terjadi khususnya di Indonesia, membuat industri pariwisata termasuk perhotelan terancam mengalami kerugian. Himbauan dari pemerintah mengenai pemberlakuan kebijakan *New Normal* sejak Maret 2020 memberikan penurunan yang signifikan terhadap industri perhotelan. Hingga memasuki kuartal ke dua pada tahun 2021 Perhimpunan *Hotel dan Restaurant* Indonesia (PHRI) mencatat hampir 40.000 pembatalan kamar hotel dengan total nilai kerugian sebesar Rp 1 triliun rupiah [1].

Sangat banyak industri hotel yang terkena dampak dari *Covid-19*. Akan tetapi, hotel masih tetap beroperasi dengan berbagai strategi yang dilakukan untuk mencegah kerugian yang besar seperti menghemat biaya operasional ruangan dengan mematikan Ac serta lampu kamar saat tidak diperlukan, pemangkasan biaya perawatan, pemberlakuan sistem kerja *Work From Home* (WFH) bagi karyawan yang bukan bagian pelayanan dan melakukan pengurangan pegawai atau pemberhentian pegawai. Pengurangan pegawai biasanya diprioritaskan untuk bagian atau divisi yang biasanya melakukan pelayanan terhadap *customer* hotel. Dengan berkurangnya pengunjung hotel, maka semakin banyak pula pegawai pada bagian pelayanan yang memiliki waktu luang atau tidak memiliki kegiatan dikarenakan kondisi pengunjung hotel yang sepi. Salah satu bagian yang terkena dampak pemberhentian pegawai adalah Divisi *Room Service*. Fungsi *Room Service* sebenarnya sama dan sejalan dengan restoran dan bar. Dalam fungsi ini juga termasuk mengambil pesanan (*taking order*), menyiapkan, menyajikan dikamar, dan mengambil kembali peralatan yang telah digunakan dari kamar serta melakukan pembersihan kamar.

Namun, masalah yang terjadi adalah proses pemberhentian pegawai yang saat ini dilakukan oleh Manajer HRD hotel dinilai masih belum akurat dan terkadang penilaian pegawai yang akan diberhentikan masih secara sepihak atau subjektif. Pengambilan keputusan yang dilakukan secara tidak akurat dapat memunculkan rasa ketidakterimaan bagi pegawai

sehingga timbul perasaan yang buruk antara pegawai dengan perusahaan dan juga dapat memancing terjadinya konflik antar pegawai. Oleh karena itu maka dibangunlah sistem pendukung keputusan untuk mengurangi terjadinya hasil keputusan pemilihan pemberhentian pegawai yang tidak akurat serta meminimalisir terjadinya konflik dalam proses pemberhentian pegawai.

Sistem Pendukung Keputusan adalah sebuah sistem yang mampu untuk memberikan kemampuan pemecahan masalah maupun kemampuan pengkomunikasian untuk masalah dengan kondisi semi terstruktur dan tak terstruktur dimana tak seorangpun tahu secara pasti bagaimana keputusan seharusnya akan dibuat [2]. Selain itu Sistem Pendukung Keputusan juga merupakan sistem berbasis komputer yang mampu memecahkan masalah manajemen dalam menghasilkan alternatif terbaik untuk mendukung keputusan yang diambil oleh pengambil keputusan [3]. Dalam Sistem pendukung keputusan dibutuhkan sebuah metode komputasi dalam proses penilaian alternatif hingga menghasilkan keluaran berupa keputusan, salah satunya adalah metode MOORA (*Multi Objective Optimization On The Basis Of Ratio Analysis*).

Metode MOORA adalah sebuah metode yang dapat membantu dalam pengambilan keputusan dalam Sistem Pendukung Keputusan. Metode yang relatif baru ini pertama kali digunakan oleh Brauers dalam suatu pengambilan dengan multi-kriteria. Metode ini memiliki tingkat selektifitas yang baik karena dapat menentukan tujuan dari kriteria yang bertentangan. Dimana kriteria dapat bernilai menguntungkan (*benefit*) atau yang tidak menguntungkan (*cost*) [4].

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Tahapan Penelitian

Dalam metode penelitian pada Sistem Pendukung Keputusan Pemberhentian Anggota *Staff Room Service* Menggunakan Metode MOORA terdapat beberapa bagian penting, yaitu sebagai berikut :

- a. Teknik Pengumpulan Data (Data Collecting)
Data Collecting adalah suatu teknik pengumpulan data yang digunakan untuk mencari informasi yang dibutuhkan dalam penelitian.
 1. Pengamatan Langsung (Observasi)
 2. Wawancara (Interview)
- b. Studi Kepustakaan (*Study of Literature*)
- c. Penerapan Metode MOORA dalam pengolahan data menjadi sebuah keputusan

2.2 Staff Room Service

Room service adalah pelayanan makanan dan minuman di dalam kamar hotel. *Room service* juga dapat disebut *in-room dining*. Fungsi dari *room service* sebenarnya sejalan dengan restoran dan bar. Restoran dan bar menjual makanan dan minuman di ruang saji restoran atau ruang saji bar, sedangkan *room service* memiliki kekhususan pelayanan yaitu menyajikan makanan atau minuman di kamar, hal ini juga termasuk menyiapkan pesanan, mengantarkan pesanan (*taking order*), menyajikan pesanan di kamar dan mengembalikan peralatan yang telah digunakan dari kamar (*check floor*) [5].

2.3 Sistem Pendukung Keputusan

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) merupakan suatu sistem berbasis komputer yang interaktif, yang membantu pengambil keputusan memanfaatkan data dan model untuk menyelesaikan masalah-masalah yang tak terstruktur dan semi terstruktur. Sistem Pendukung Keputusan merupakan sistem informasi interaktif yang menyediakan informasi, pemodelan dan manipulasi data. Sistem ini digunakan untuk pengambilan keputusan dalam situasi yang semiterstruktur dan tidak terstruktur [6]. Pada dasarnya SPK dirancang untuk mendukung seluruh tahap pengambilan keputusan mulai dari mengidentifikasi masalah, memilih data yang relevan, menentukan pendekatan yang digunakan dalam proses pengambilan keputusan, sampai mengevaluasi pemilihan alternatif [7].

Sementara, pada penelitian lainnya menyebutkan Sistem pendukung keputusan dilakukan dengan cara pendekatan sistematis terhadap masalah yang dilakukan melalui sebuah proses mengumpulkan sebuah data menjadi sebuah informasi, disertai penambahan faktor-faktor yang sangat perlu dalam mempertimbangkan penentuan suatu keputusan [8].

2.4 Metode MOORA

Metode MOORA adalah metode yang diperkenalkan oleh Brauers dan Zavadkas pada tahun 2006. Dimana kriteria dapat bernilai menguntungkan (*benefit*) atau yang tidak menguntungkan (*cost*). Dalam aplikasinya metode MOORA dalam menyelesaikan masalah pemilihan *supplier* bahan kimia dan bioteknologi dengan menerapkan fuzzy dan MOORA [9].

Pendekatan yang dilakukan MOORA didefinisikan sebagai suatu proses secara bersama-sama guna mengoptimalkan dua atau lebih yang saling bertentangan pada beberapa kendala [10]. Berikut ini adalah langkah dari penyelesaian masalah dengan menggunakan metode MOORA [11]:

Langkah 1 : Membuat matriks Keputusan

$$x = \begin{bmatrix} x_{11} & x_{12} & \dots & x_{1n} \\ x_{21} & x_{22} & \dots & x_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ x_{m1} & x_{m2} & \dots & x_{mn} \end{bmatrix} \dots \dots \dots (1)$$

Langkah 2 : Normalisasi Matriks:

$$x_{ij}^* = \frac{x_{ij}}{\sqrt{\sum_{j=1}^m x_{ij}^2}} \dots \dots \dots (2)$$

Langkah 3 : Optimasi Nilai Atribut (Yi):

$$y_i = \sum_{j=1}^g w_j x_{ij} - \sum_{j=g+1}^n w_j x_{ij} \dots \dots \dots (3)$$

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Penerapan Metode MOORA

Penerapan Metode MOORA merupakan langkah penyelesaian terkait pemberhentian anggota *staff room service* secara berurutan sesuai dengan referensi yang telah digunakan:

3.1.1 Menentukan Data Alternatif, Kriteria Dan Bobot Penilaian

Penerapan Metode MOORA merupakan langkah penyelesaian terkait pemberhentian anggota *staff room service* yang digambarkan kedalam bentuk kerangka kerja. Berikut ini merupakan data kriteria penilaian dari Sistem Pendukung Keputusan Pemberhentian Anggota *Staff Room Service* Menggunakan Metode MOORA:

Tabel 1. Data Kriteria Penilaian

No.	Kode Kriteria	Nama Kriteria	Bobot	Jenis
1	K1	Kedisiplinan	12%	Cost
2	K2	Etika Kerja	13%	Cost
3	K3	Kinerja	20%	Cost
4	K4	Surat Peringatan (SP)	35%	Benefit
5	K5	Masa Kerja	20%	Cost

Berikut ini merupakan data alternatif penilaian dari Sistem Pendukung Keputusan Pemberhentian Anggota *Staff Room Service* Menggunakan Metode MOORA:

Tabel 2. Data Alternatif Penilaian

Kode	Nama Alternatif	Kedisiplinan	Etika Kerja	Kinerja	Surat Peringatan	Masa Kerja
A01	Rahmat Wahyudi	Sangat Baik	Sangat Baik	Sangat Baik	Tidak Ada	2 Tahun
A02	Ramlan Azhari	Cukup	Kurang Baik	Baik	SP 1	11 Tahun
A03	Chyntia Harefa	Baik	Sangat Baik	Baik	Tidak Ada	7 Tahun
A04	Muhammad Dwi Yoga	Sangat Baik	Kurang Baik	Baik	Tidak Ada	1 Tahun
A05	Asyiqah Nabila	Sangat Baik	Sangat Baik	Sangat Baik	Tidak Ada	5 Tahun
A06	Arfansyah Putra	Kurang Baik	Sangat Baik	Kurang Baik	Tidak Ada	1 Tahun
A07	Martin Sinaga	Baik	Sangat Baik	Sangat Baik	Tidak Ada	1 Tahun
A08	Hamzah Setiawan	Kurang Baik	Baik	Baik	SP 1	8 Tahun
A09	Muhammad Kai Priadi	Sangat Baik	Cukup	Baik	Tidak Ada	2 Tahun
A10	Meiyulinda Putri	Sangat Baik	Baik	Sangat Baik	Tidak Ada	3 Tahun
A11	Selly Puspita Wardani	Tidak Baik	Sangat Baik	Cukup	Tidak Ada	6 Tahun

Berikut ini merupakan bobot penilaian setiap data alternatif terhadap kriteria pada Sistem Pendukung Keputusan Pemberhentian Anggota *Staff Room Service* Menggunakan Metode MOORA:

a. Kedisiplinan, Etika Kerja, Kinerja

Berikut ini merupakan bobot penilaian dari kriteria Kedisiplinan, Etika Kerja, Kinerja:

Tabel 3. Bobot Kriteria Kedisiplinan, Etika Kerja, Kinerja

No.	Kedisiplinan	Bobot
1	Sangat Baik	5

Tabel 3. Bobot Kriteria Kedisiplinan, Etika Kerja, Kinerja (lanjutan)

No.	Kedisiplinan	Bobot
2	Baik	4
3	Cukup	3
4	Kurang	2
5	Tidak Baik	1

b. Surat Peringatan (SP)

Berikut ini merupakan bobot penilaian dari kriteria Surat Peringatan (SP):

Tabel 4. Bobot Kriteria Surat Peringatan (SP)

No.	Surat Peringatan (SP)	Bobot
1	SP 2	3
2	SP 1	2
3	Tidak Ada	1

3.1.2 Membentuk Matriks Keputusan

Berdasarkan data tabel diatas, berikut ini adalah perhitungan metode MOORA untuk mendapatkan hasil perankingan terkait pemberhentian anggota *staff room service*:

$$\begin{bmatrix} 5 & 5 & 5 & 1 & 2 \\ 3 & 2 & 4 & 2 & 11 \\ 4 & 5 & 4 & 1 & 7 \\ 5 & 2 & 4 & 1 & 1 \\ 5 & 5 & 5 & 1 & 5 \\ 2 & 5 & 2 & 1 & 1 \\ 4 & 5 & 5 & 1 & 3 \\ 2 & 4 & 4 & 2 & 8 \\ 5 & 3 & 4 & 1 & 2 \\ 5 & 4 & 5 & 1 & 3 \\ 1 & 5 & 3 & 1 & 6 \end{bmatrix}$$

3.1.3 Normalisasi Matriks Keputusan

Selanjutnya adalah melakukan normalisasi matriks keputusan pada setiap kriteria berdasarkan penjelasan sebelumnya, berikut ini adalah perhitungan normalisasi metode MOORA:

Rumus yang digunakan $X_{ij}^* = \frac{x_{ij}}{\sqrt{\sum_{j=1}^m x_{ij}^2}}$

K1 Kedisiplinan

$$\sqrt{5^2 + 3^2 + 4^2 + 5^2 + 5^2 + 2^2 + 4^2 + 2^2 + 5^2 + 5^2 + 1^2} = 13,2288$$

$$A1.1 = \frac{5}{13,2288} = 0,3780$$

$$A2.1 = \frac{3}{13,2288} = 0,2268$$

$$A3.1 = \frac{4}{13,2288} = 0,3024$$

$$A4.1 = \frac{5}{13,2288} = 0,3780$$

$$A5.1 = \frac{5}{13,2288} = 0,3780$$

$$A6.1 = \frac{2}{13,2288} = 0,1512$$

$$A7.1 = \frac{4}{13,2288} = 0,3024$$

$$A8.1 = \frac{2}{13,2288} = 0,1512$$

$$A9.1 = \frac{5}{13,2288} = 0,3780$$

$$A10.1 = \frac{5}{13,2288} = 0,3780$$

$$A11.1 = \frac{1}{13,2288} = 0,0756$$

K2 Etika Kerja

$$\sqrt{5^2 + 2^2 + 5^2 + 2^2 + 5^2 + 5^2 + 5^2 + 4^2 + 3^2 + 4^2 + 5^2} = 14,1067$$

$$A1.2 = \frac{5}{14,1067} = 0,3544$$

$$A2.2 = \frac{2}{14,1067} = 0,1418$$

$$A3.2 = \frac{5}{14,1067} = 0,3544$$

$$A4.2 = \frac{2}{14,1067} = 0,1418$$

$$A5.2 = \frac{5}{14,1067} = 0,3544$$

$$A6.2 = \frac{5}{14,1067} = 0,3544$$

$$A7.2 = \frac{5}{14,1067} = 0,3544$$

$$A8.2 = \frac{4}{14,1067} = 0,2836$$

$$A9.2 = \frac{3}{14,1067} = 0,2127$$

$$A10.2 = \frac{4}{14,1067} = 0,2836$$

$$A11.2 = \frac{5}{14,1067} = 0,3544$$

K3 Kinerja

$$\sqrt{5^2 + 4^2 + 4^2 + 4^2 + 5^2 + 2^2 + 5^2 + 4^2 + 4^2 + 5^2 + 3^2} = 13,8924$$

$$A1.3 = \frac{5}{13,8924} = 0,3599$$

$$A2.3 = \frac{4}{13,8924} = 0,2879$$

$$A3.3 = \frac{4}{13,8924} = 0,2879$$

$$A4.3 = \frac{4}{13,8924} = 0,2879$$

$$A5.3 = \frac{5}{13,8924} = 0,3599$$

$$A6.3 = \frac{2}{13,8924} = 0,1440$$

$$A7.3 = \frac{5}{13,8924} = 0,3599$$

$$A8.3 = \frac{4}{13,8924} = 0,2879$$

$$A9.3 = \frac{4}{13,8924} = 0,2879$$

$$A10.3 = \frac{5}{13,8924} = 0,3599$$

$$A11.3 = \frac{3}{13,8924} = 0,2159$$

K4 Surat Peringatan (SP)

$$\sqrt{1^2 + 2^2 + 1^2 + 1^2 + 1^2 + 1^2 + 1^2 + 2^2 + 1^2 + 1^2 + 1^2} = 4,1231$$

$$A1.4 = \frac{1}{4,1231} = 0,2425$$

$$A2.4 = \frac{2}{4,1231} = 0,4851$$

$$A3.4 = \frac{1}{4,1231} = 0,2425$$

$$A4.4 = \frac{1}{4,1231} = 0,2425$$

$$A5.4 = \frac{1}{4,1231} = 0,2425$$

$$A6.4 = \frac{1}{4,1231} = 0,2425$$

$$A7.4 = \frac{1}{4,1231} = 0,2425$$

$$A8.4 = \frac{2}{4,1231} = 0,4851$$

$$A9.4 = \frac{1}{4,1231} = 0,2425$$

$$A10.4 = \frac{1}{4,1231} = 0,2425$$

$$A13.4 = \frac{1}{4,1231} = 0,2425$$

K5 Masa Kerja

$$\sqrt{2^2 + 11^2 + 7^2 + 1^2 + 5^2 + 1^2 + 3^2 + 8^2 + 2^2 + 3^2 + 6^2} = 17,9722$$

$$A1.5 = \frac{2}{17,9722} = 0,1133$$

$$A2.5 = \frac{11}{17,9722} = 0,6121$$

$$A3.5 = \frac{7}{17,9722} = 0,3895$$

$$A4.5 = \frac{1}{17,9722} = 0,0556$$

$$A5.5 = \frac{5}{17,9722} = 0,2782$$

$$A6.5 = \frac{1}{17,9722} = 0,0556$$

$$A7.5 = \frac{3}{17,9722} = 0,1669$$

$$A8.5 = \frac{8}{17,9722} = 0,4451$$

$$A9.5 = \frac{2}{17,9722} = 0,1113$$

$$A10.5 = \frac{3}{17,9722} = 0,1669$$

$$A11.5 = \frac{6}{17,9722} = 0,3338$$

Maka didapat hasil Normalisasi Matriks sebagai berikut :

0,3780	0,3544	0,3599	0,2425	0,1113
0,2268	0,1418	0,2879	0,4851	0,6121
0,3024	0,3544	0,2879	0,2425	0,3895
0,3780	0,1418	0,2879	0,2425	0,0556
0,3780	0,3544	0,3599	0,2425	0,2782
0,1512	0,3544	0,1440	0,2425	0,0556
0,3024	0,3544	0,3599	0,2425	0,1669
0,1512	0,2836	0,2879	0,4851	0,4451
0,3780	0,2127	0,2879	0,2425	0,1113
0,3780	0,2836	0,3599	0,2425	0,1669
0,0756	0,3544	0,2159	0,2425	0,3338

3.1.4 Optimasi Nilai Atribut (Yi)

Sebelum masuk kedalam langkah mencari nilai Yi terlebih dahulu harus menghitung normalisasi matriks terbobot. Berikut ini merupakan langkah metode MOORA untuk menghitung normalisasi terbobot:

Kriteria K1

$$A1.1 = 0,3780 * 0,12 = 0,0454$$

$$A2.1 = 0,2268 * 0,12 = 0,0272$$

$$A3.1 = 0,3024 * 0,12 = 0,0363$$

$$A4.1 = 0,3780 * 0,12 = 0,0454$$

$$A5.1 = 0,3780 * 0,12 = 0,0454$$

$$A6.1 = 0,1512 * 0,12 = 0,0181$$

$$A7.1 = 0,3024 * 0,12 = 0,0363$$

$$A8.1 = 0,1512 * 0,12 = 0,0181$$

$$A9.1 = 0,3780 * 0,12 = 0,0454$$

Kriteria K2

$$A1.2 = 0,3544 * 0,13 = 0,0461$$

$$A2.2 = 0,1418 * 0,13 = 0,0184$$

$$A3.2 = 0,3544 * 0,13 = 0,0461$$

$$A4.2 = 0,1418 * 0,13 = 0,0184$$

$$A5.2 = 0,3544 * 0,13 = 0,0461$$

$$A6.2 = 0,3544 * 0,13 = 0,0461$$

$$A7.2 = 0,3544 * 0,13 = 0,0461$$

$$A8.2 = 0,2836 * 0,13 = 0,0369$$

$$A9.2 = 0,3127 * 0,13 = 0,0276$$

$$A10.1 = 0,3780 * 0,12 = 0,0454$$

$$A11.1 = 0,0756 * 0,12 = 0,0091$$

$$A10.2 = 0,2836 * 0,13 = 0,0369$$

$$A11.2 = 0,3544 * 0,13 = 0,0461$$

Kriteria K3

$$A1.3 = 0,3599 * 0,20 = 0,0720$$

$$A2.3 = 0,2879 * 0,20 = 0,0576$$

$$A3.3 = 0,2879 * 0,20 = 0,0576$$

$$A4.3 = 0,2879 * 0,20 = 0,0576$$

$$A5.3 = 0,3599 * 0,20 = 0,0720$$

$$A6.3 = 0,1440 * 0,20 = 0,0288$$

$$A7.3 = 0,3599 * 0,20 = 0,0720$$

$$A8.3 = 0,2879 * 0,20 = 0,0576$$

$$A9.3 = 0,2879 * 0,20 = 0,0576$$

$$A10.3 = 0,3599 * 0,20 = 0,0720$$

$$A11.3 = 0,2159 * 0,20 = 0,0432$$

Kriteria K4

$$A1.4 = 0,2425 * 0,35 = 0,0849$$

$$A2.4 = 0,4851 * 0,35 = 0,1698$$

$$A3.4 = 0,2425 * 0,35 = 0,0849$$

$$A4.4 = 0,2425 * 0,35 = 0,0849$$

$$A5.4 = 0,2425 * 0,35 = 0,0849$$

$$A6.4 = 0,2425 * 0,35 = 0,0849$$

$$A7.4 = 0,2425 * 0,35 = 0,0849$$

$$A8.4 = 0,4851 * 0,35 = 0,1698$$

$$A9.4 = 0,2425 * 0,35 = 0,0849$$

$$A10.4 = 0,2425 * 0,35 = 0,0849$$

$$A11.4 = 0,2425 * 0,35 = 0,0849$$

Kriteria K5

$$A1.5 = 0,1113 * 0,20 = 0,0223$$

$$A2.5 = 0,6121 * 0,20 = 0,1224$$

$$A3.5 = 0,3895 * 0,20 = 0,0779$$

$$A4.5 = 0,0556 * 0,20 = 0,0111$$

$$A5.5 = 0,2782 * 0,20 = 0,0556$$

$$A6.5 = 0,0556 * 0,20 = 0,0111$$

$$A7.5 = 0,1669 * 0,20 = 0,0334$$

$$A8.5 = 0,4451 * 0,20 = 0,0890$$

$$A9.5 = 0,1113 * 0,20 = 0,0223$$

$$A10.5 = 0,1669 * 0,20 = 0,0334$$

$$A11.5 = 0,3338 * 0,20 = 0,0668$$

Maka didapat hasil Normalisasi Matriks Terbobot sebagai berikut :

0,0454	0,0461	0,0720	0,0849	0,0223
0,0272	0,0184	0,0576	0,1698	0,1224
0,0363	0,0461	0,0576	0,0849	0,0779
0,0454	0,0184	0,0576	0,0849	0,0111
0,0454	0,0461	0,0720	0,0849	0,0556
0,0181	0,0461	0,0288	0,0849	0,0111
0,0363	0,0461	0,0720	0,0849	0,0334
0,0181	0,0369	0,0576	0,1698	0,0890
0,0454	0,0276	0,0576	0,0849	0,0223
0,0454	0,0369	0,0720	0,0849	0,0334
0,0091	0,0461	0,0432	0,0849	0,0668

3.1.5 Melakukan Perangkingan Hasil Perhitungan Dengan Metode MOORA

Sesuai dengan hasil dari perhitungan metode MOORA diatas, maka dapat disimpulkan rumus *benefit* (K4) dan *cost* (K1+K2+K3+K5)

Tabel 5. Hasil Perangkingan

Kode Alternatif	Nama Alternatif	Hasil	Prioritas
A06	Arfansyah Putra	-0,0192	Prioritas 1
A08	Hamzah Setiawan	-0,0318	Prioritas 2
A04	Muhammad Dwi Yoga	-0,0476	Prioritas 3
A02	Ramlan Azhari	-0,0558	Prioritas 4
A09	Muhammad Kai Priadi	-0,0681	Prioritas 5
A11	Selly Puspita Wardani	-0,0803	Prioritas 6
A01	Rahmat Wahyudi	-0,1009	Prioritas 7
A10	Meiyulinda Putri	-0,1028	Prioritas 8
A07	Martin Sinaga	-0,1029	Prioritas 9
A03	Chyntia Harefa	-0,1330	Prioritas 10
A05	Asyiqah Nabila	-0,1342	Prioritas 11

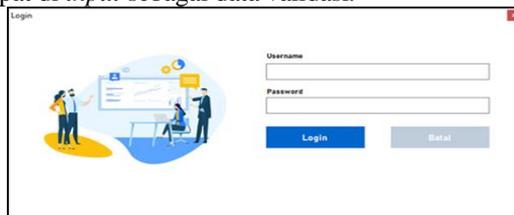
Dari hasil perankingan dengan menggunakan metode MOORA maka alternatif dengan nama Arfansyah Putra berada pada peringkat pertama nilai -0,0192.

3.2 Implementasi Sistem

Berikut ini merupakan hasil implementasi sistem yang telah dibangun dengan berbasis *Desktop* menggunakan *Microsoft Visual Studio 2008* dan *database Microsoft Access 2010*.

a. Form Login

Form login berfungsi sebagai validasi akses dari admin untuk masuk kedalam sistem, pada *form login* terdapat *username* dan *password* yang dapat di *input* sebagai data validasi.



Gambar 1. Tampilan *Form Login*

b. Form Menu Utama

Form Menu Utama berfungsi sebagai halaman navigasi untuk membuka menu-menu yang lainnya.



Gambar 2. Tampilan *Form Menu Utama*

c. Form Data Anggota Room Service

Form Data Anggota Room Service berfungsi untuk mengelola data anggota seperti menampilkan, menyimpan, menghapus dan mengubah data anggota *room service* pada sistem.

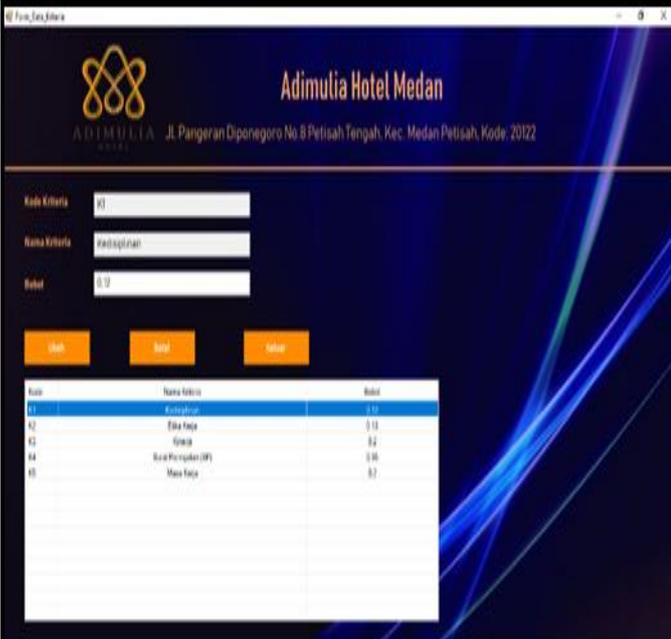


ID	Nama Anggota Room Service	Jenis Kelamin	Alamat	Email
801	Petrina Mahal	Pria	Jl. Andalas, Business Medan	petrina110@gmail.com
802	Shirley Laila	Wanita	Jl. Hertasree Lembang Sumatera No. 119 B	shirleylaila@gmail.com
803	Shirley Marla	Wanita	Ayam Benda Jalan Diponegoro Medan Utara	shirleylaila@gmail.com
804	Shirley Marla	Wanita	Jl. Gunung No 11 Medan	shirleylaila@gmail.com
805	Shirley Marla	Wanita	Jl. 15, Puncak Bukitduri, Tanjung Babel	shirleylaila@gmail.com
806	Shirley Marla	Wanita	Jl. Sumatra, Medan Timur	shirleylaila@gmail.com
807	Shirley Marla	Pria	Pusat Jalan Diponegoro, Tanjung Medan	shirleylaila@gmail.com
808	Shirley Marla	Wanita	Medan Medan Medan Utara	shirleylaila@gmail.com
809	Shirley Marla	Pria	Ayam Babel No 57A Kota Medan	shirleylaila@gmail.com
810	Shirley Marla	Wanita	Jalan Medan Di Kota Medan	shirleylaila@gmail.com
811	Shirley Marla	Wanita	Ayam Ayam Tani Pura No Medan Utara	shirleylaila@gmail.com

Gambar 3. Tampilan *Form Data Anggota Room Service*

d. Form Data Kriteria

Form Data Kriteria berfungsi untuk mengelola data kriteria seperti menampilkan dan mengubah data kriteria pada sistem.

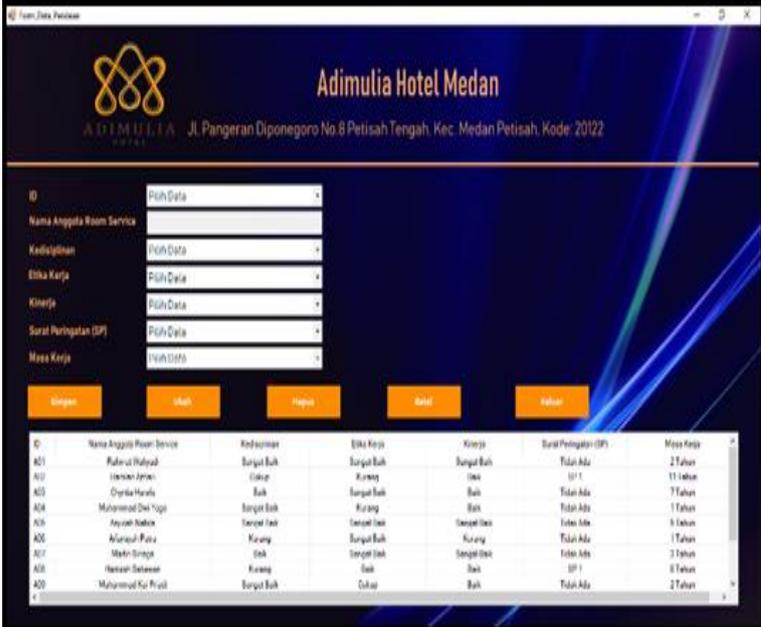


Kode	Nama Kriteria	Batal
K1	Keterampilan	0.0
K2	Etika Kerja	0.0
K3	Kemampuan	0.0
K4	Sangat Peringatan (SP)	0.0
K5	Masa Kerja	0.0

Gambar 4. Tampilan *Form Data Kriteria*

e. *Form Data Penilaian*

Form Data Penilaian berfungsi untuk mengelola data penilaian anggota *Room Service* seperti menampilkan, menyimpan dan mengubah data pada sistem.

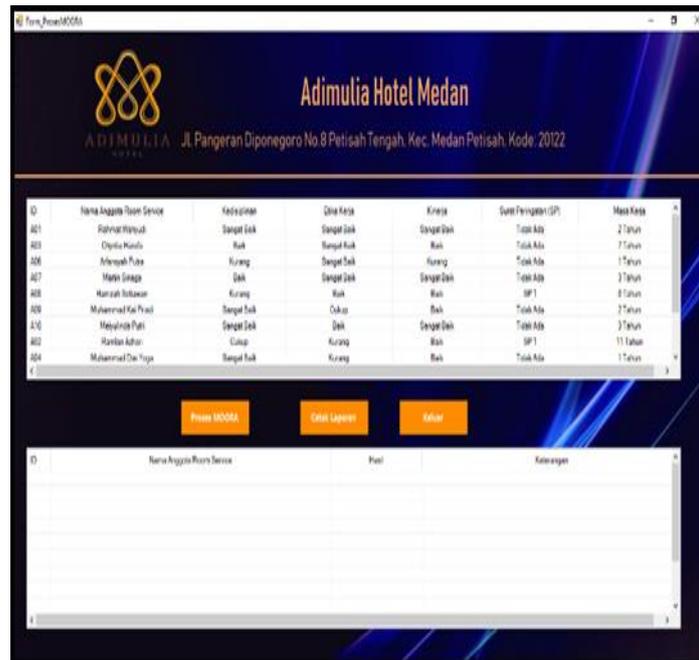


ID	Nama Anggota Room Service	Keterampilan	Etika Kerja	Kemampuan	Sangat Peringatan (SP)	Masa Kerja
A01	Rafael Hidayat	Bergiat Baik	Bergiat Baik	Bergiat Baik	Tidak Ada	2 Tahun
A02	Iskandar Arman	Cukup	Kurang	baik	SP 1	11 Tahun
A03	Dyandra Haris	Baik	Bergiat Baik	Baik	Tidak Ada	7 Tahun
A04	Muhammad Dwi Nigo	Bergiat Baik	Kurang	Baik	Tidak Ada	1 Tahun
A05	Arjun Pratomo	Sangat Baik	Sangat Baik	Sangat Baik	Tidak Ada	6 Tahun
A06	Alvin Pratomo	Kurang	Bergiat Baik	Kurang	Tidak Ada	1 Tahun
A07	Mahdi Dharma	Baik	Sangat Baik	Sangat Baik	Tidak Ada	3 Tahun
A08	Herman Setawan	Kurang	Baik	Baik	SP 1	8 Tahun
A09	Muhammad Kar Pradi	Bergiat Baik	Cukup	Baik	Tidak Ada	2 Tahun

Gambar 5. Tampilan *Form Data Penilaian*

f. *Form Proses MOORA*

Form Proses MOORA berfungsi untuk melakukan proses perhitungan pemberhentian *Anggota Room Service* dengan menggunakan metode MOORA.



Gambar 6. Tampilan *Form* Proses MOORA

g. *Form* Laporan

Form Laporan berfungsi untuk menampilkan laporan keputusan dengan menggunakan metode MOORA terkait pemberhentian anggota *staff room service*.



Gambar 7. Tampilan *Form* Laporan

4. KESIMPULAN

Dalam proses pemberhentian anggota *staff room service* dilakukan berdasarkan kriteria yang telah ditentukan sebelumnya yang terdiri dari hasil kerja, kinerja, kedisiplinan, surat peringatan (SP) dan masa kerja. Untuk merancang sistem pendukung keputusan pemberhentian anggota *staff room service* menggunakan metode MOORA diawali dengan pengumpulan data alternatif yang kemudian dikonversi sesuai dengan masing-masing bobot kriteria yang telah ditetapkan dan kemudian dihitung dengan menggunakan metode MOORA. Dari hasil perhitungan menggunakan metode MOORA hasil pada sistem sama dengan hasil manual dengan menggunakan metode MOORA yaitu alternatif dengan nama Arfanyah Putra berada pada peringkat pertama nilai -0,0192.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih diucapkan kepada Allah SWT yang memberikan rahmat dan karunia sehingga mampu menyelesaikan jurnal ini. Kemudian kepada Bapak Kamil Erwansyah dan Ibu Sri Murniyanti atas segala waktu dan ilmunya yang telah memberikan bimbingan selama masa pengerjaan hingga menyelesaikan jurnal ini dan kepada seluruh dosen serta pegawai kampus STMIK Triguna Dharma yang telah banyak membantu baik dari segi informasi ataupun dukungan lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] N. K. Daulay, "Penerapan Metode Waspas Untuk Efektifitas Pengambilan Keputusan Pemutusan Hubungan Kerja," *J. Sist. Komput. dan Inform.*, vol. 2, no. 2, pp. 196–201, 2021, doi: 10.30865/json.v2i2.2773.
- [2] O. Veza and N. Y. Arifin, "Sistem Pendukung Keputusan Calon Mahasiswa Non Aktif Dengan Metode Simple Additive Weighting," *J. Ind. Kreat.*, vol. 3, no. 02, pp. 71–78, 2020, doi: 10.36352/jik.v3i02.29.
- [3] H. Situmorang, B. Damanik, S. Sibagariang, I. H. G. Manurung, and U. Sari Mutiara Jl Kapten Muslin No, "Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan Analisis Kelayakan Pemberian Kredit Menggunakan Metode Topsis Pada Perusahaan Leasing Cs Finance," vol. 4, no. 2, pp. 2502–714, 2019.
- [4] Y. Aldi Muharsyah, Soraya Rahma Hayati, M. Ikhsan Setiawan, Heri Nurdianto, "Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Jurnalis Menerapkan Multi Objective Optimization On the Basis Of Ratio Analysis (MOORA)," *JURIKOM (Jurnal Ris. Komputer)*, vol. 5, no. 1, pp. 19–23, 2018.
- [5] R. Lukitasari, "Standar Operasional Prosedur Room Service Natya Hotel, Tanah Lot, Bali," *Journey J. Tour. Culinary, Hosp. Conv. Event Manag.*, vol. 1, no. 1 Special Edition, pp. 162–181, 2019, doi: 10.46837/journey.v1i1.22.
- [6] S. K. Simanullang and A. G. Simorangkir, "Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Calon Karyawan Menggunakan Metode Simple Additive Weighting," *TIN Terap. Inform. Nusant.*, vol. 1, no. 9, pp. 472–478, 2021.
- [7] R. I. Borman and H. Fauzi, "Dalam Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Beasiswa," *CESS J. Comput. Eng. Syst. Sci.*, vol. 3, no. 1, pp. 17–22, 2018.
- [8] A. H. Nasyuha, "Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Pemberian Pinjaman Modal dengan Metode Multi Attribute Utility Theory," *J. Media Inform. Budidarma*, vol. 3, no. 2, p. 117, 2019, doi: 10.30865/mib.v3i2.1093.
- [9] M. Mesran, S. D. A. Pardede, A. Harahap, and A. P. U. Siahaan, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Peserta Jaminan Kesehatan Masyarakat (Jamkesmas) Menerapkan Metode MOORA," *J. Media Inform. Budidarma*, vol. 2, no. 2, pp. 16–22, 2018, doi: 10.30865/mib.v2i2.595.
- [10] A. Revi, I. Parlina, and S. Wardani, "Analisis Perhitungan Metode MOORA dalam Pemilihan Supplier Bahan Bangunan di Toko Megah Gracindo Jaya," *InfoTekJar (Jurnal Nas. Inform. dan Teknol. Jaringan)*, vol. 3, no. 1, pp. 95–99, 2018, doi: 10.30743/infotekjar.v3i1.524.
- [11] J. Hutagalung, K. Erwansyah, F. Sonata, and B. Anwar, "Baker Terbaik Combination of Ahp and Moora Methods in Choosing," *J. Ilm. NERO*, vol. 7, no. 2, pp. 121–132, 2022.