
SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK MENENTUKAN KENAIKAN JABATAN KARYAWAN PADA RUMAH SAKIT UMUM PERMATA MADINA DENGAN MENGUNAKAN METODE (MOORA)

Islamiyanti Purba*,Asyahri Hadi Nasyuha, Beni Andika****

* Program Studi Sistem Informasi, STMIK Triguna Dharma

** Program Studi Sistem Informasi, STMIK Triguna Dharma

Article Info

Article history:

Received Aug 12th, 2021

Revised Aug 20th, 2021

Accepted Aug 30th, 2021

Keyword:

*Rumah Sakit Umum Permata
Madina Sibuhuan, Kenaikan
Jabatan Karyawan, Sistem
Pendukung Keputusan,
Metode MOORA.*

ABSTRACT

Kenaikan jabatan karyawan adalah hak bagi setiap pekerja di Rumah Sakit Umum Permata Madina Sibuhuan minimal 3 tahun dalam kenaikan jabatan karyawan. Bagi karyawan yang mempunyai standart jabatan maka di persilahkan mengikuti proses kenaikan jabatan karyawan. Akan tetapi Tentunya ditemukan masih banyak kendala-kendala ketelitian pekerja yang bertugas memeriksa kelengkapan berkas usulan kenaikan pangkat dan perbedaan penilaian merupakan permasalahan pada proses kenaikan jabatan karyawan. Dalam membantu kinerja seorang menejer dibuatlah sistem yang membantu kenaikan jabatan demi meningkatkan motivasi pekerja di Rumah Sakit Umum Permata Madina Sibuhuan. Sitem Pendukung Keputusan adalah sistem berbasis komputer berfungsi untuk memecahkan masalah-masalah termasuk masalah dalam menentukan kenaikan jabatan karyawan di Rumah Sakit Umum Permata Madina Sibuhuan salah satunya metode yang digunakan dalam Sistem Pendukung Keputusan adalah (MOORA) atau Multi Objective Optimization By Ration Analysis Hasil dari penelitian merupakan adanya sebuah aplikasi Sistem Pendukung Keputusan dengan metode MOORA yang bisa membantu pihak Rumah Sakit Umum Permata Madina dalam menentukan kenaikan jabatan karyawan.

Copyright © 2021 STMIK Triguna Dharma.

All rights reserved.

First Author

Nama :Islamiyanti Purba

Program Studi : Sistem Informasi

STMIK Triguna Dharma

Email: islamiyanti08@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Rumah sakit Umum Permata Madina berdiri pada tanggal 12 Desember pada tahun 2011 yang terletak di Sibuhuan Padang Lawas. Rumah sakit swasta ini adalah cabang dari Rumah Sakit Umum Permata Madina di Panyabungan Tapanuli bagian Selatan. Rumah sakit ini salah satu rumah sakit yang mempunyai pelayanan yang sangat baik dan berfasilitas terbaik.

Rumah sakit Umum Permata Madina melayani banyak pasien setiap harinya sehingga memerlukan tenaga kerja karyawan didalam rumah sakit tersebut untuk mempekerjakan karyawan yang mempunyai jabatan yang tinggi maupun karyawan biasa demi untuk kualitas pelayanan dan kemajuan terhadap rumah sakit tersebut.

Karyawan merupakan orang yang bisa melakukan suatu pekerjaan demi menghasilkan suatu barang atau jasa baik untuk mencukupi kebutuhan bagi diri sendiri maupun bagi masyarakat dimana setiap orang yang bekerja akan mendapatkan upah atau imbalan dalam bentuk lain. Setiap karyawan memiliki suatu perjanjian baik secara tulisan ataupun secara lisan dengan orang yang membuat syarat kerja tersebut, penilaian kinerja karyawan adalah salah satu alat untuk memberikan perbedaan dalam menentukan kenaikan jabatan karyawan, untuk memotivasi karyawan untuk terus memberikan kinerja yang terbaik [1].

1. KAJIAN PUSTAKA

2.1 Sistem Pendukung Keputusan

Keputusan merupakan kegiatan memilih suatu strategi atau tindakan dalam pemecahan masalah. Tindakan memilih strategi atau aksi yang di yakini manager akan memberikan solusi terbaik atau sesuatu di sebut pengambilan keputusan. Tujuan keputusan adalah untuk mencapai target atau aksi tertentu yang harus dilakukan. Adapun kriteria atau ciri ciri dari keputusan yang akan di ambil oleh pengambilan keputusan adalah sebagai berikut [2]:

2.2 Kenaikan Jabatan

Kenaikan jabatan merupakan suatu faktor yang sangat penting bagi perencanaan karir pekerja dan juga untuk meremajakan suatu posisi jabatan agar diduduki oleh seseorang yang mempunyai kriteria-kriteria yang cocok untuk menempati suatu jabatan yang diusulkan, seringkali proses kenaikan jabatan dan perencanaan karir pada perusahaan hanya didasarkan pada faktor tertentu saja, yaitu tingkat pendidikan, lamanya waktu bekerja dan golongan. Namun demikian masih terdapat banyak faktor lain untuk menilai seseorang untuk proses kenaikan jabatan seperti daya tahan, ketekunan dan ketelitian atau keahlian yang lainnya. Menilai perilaku sulit karena tidak ada standar fisiknya, sedangkan untuk penilaian hasil kerja relatif lebih mudah karena ada standar fisiknya yang dapat dipakai sebagai tolak ukur. Masalah inti yang ada pada saat ini adalah proses penilaian yang masih manual, sehingga memakan waktu lama dan belum adanya sistem serta aplikasi yang mendukung proses penilaian pekerja [3].

2.3 Multi Objective Optimization By Ratio Analysis (MOORA)

Multi-Objective Optimization By Ratio Analysis atau MOORA merupakan sebuah metode dimana perhitungannya berbasis matematika yang kompleks yang diterapkan untuk memecahkan suatu masalah dan memberikan solusi yang tepat, metode MOORA adalah metode yang diperkenalkan oleh Brauers danZavadskas pada tahun 2006 [4].

2. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan cara atau langkah untuk memecahkan suatu permasalahan. Dalam penelitian ini metodologi berperan untuk mendapatkan data yang obyektif serta valid, sehingga dapat digunakan untuk memecahkan permasalahan. Oleh sebab itu metodologi sangat diperlukan untuk mengumpulkan data, sehingga dalam menyusun laporan penelitian ini dapat di pertanggungjawabkan. Berikut adalah metode penelitian yang digunakan untuk menentukan kenaikan jabatan karyawan di Rumah Sakit Umum Permata Madina.

1. Data Collecting

Pada prosedur pengumpulan data ini, akan berusaha melakukan penelitian dengan maksimal yang dilakukan di Rumah Saki Umum Permata Madina. Untuk mendapat data yang akurat, maka digunakan beberapa metode dibawah ini yaitu :

a. Observasi

Penelitian melakukan observasi atau peninjauan langsung ke Rumah Sakit Permata Madina untuk memperoleh data yang relevan dengan tujuan penelitian secara nyata. Bagian-bagian yang ditinjau seperti

proses perekrutan karyawan, pengangkatan jabatan karyawan, kontrak kerja karyawan dan hal-hal lain yang dianggap berhubungan dengan penelitian. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data yang diperoleh dari Rumah Sakit Umum Permata Madina.

b. Wawancara

Wawancara mendapatkan data atau proses yang lebih akurat, juga melakukan wawancara secara langsung dengan bagian Rumah Sakit Permata Madina. Teknik wawancara ini dilakukan untuk mendapatkan informasi mengenai kenaikan jabatan karyawan dan menanyakan apa saja yang menjadi kendala serta mencari solusi untuk kendala yang dihadapi. Proses wawancara dilakukan dengan pihak-pihak yang berhubungan dengan penentu kenaikan jabatan karyawan.

Tabel 3.1 Tabel Data Karyawan Rumah Sakit Umum Permata Madina

No	Nama	Jenis Kelamin	Alamat	Mulai Bekerja
1	Hasnah Hasibuan	Perempuan	Sibuhuan	2018
2	Khairani Rizkiah	Perempuan	Sosa	2019
3	Rahmayani	Perempuan	Sibuhuan	2017
4	Zidan Lubis	Laki-laki	Sibuhuan	2016
5	Akhmad Afandi	Laki-laki	Sosa	2018
6	Arjuni Dhalimunthe	Perempuan	Sibuhuan	2019
7	Winda Saputri	Perempuan	Sibuhuan	2019
8	Yuli Andriani	Perempuan	Sibuhuan	2017
9	Rio Harmoni	Laki-laki	Sosa	2018
10	Siti Aminah	Perempuan	Sibuhuan	2018
11	Rini Hasibuan	Perempuan	Sibuhuan	2018
12	Muhammad Dedi	Laki-laki	Sosa	2019

3.2 Algoritma Sistem

Algoritma sistem yang digunakan dalam menyelesaikan masalah menentukan kenaikan jabatan karyawan adalah metode MOORA. Adapun alur penyelesaian masalah menggunakan metode MOORA adalah seperti langkah berikut ini [5]:

1. Langkah Pertama: Menginput nilai Kriteria Alternatif.
Menginput nilai Kriteria suatu alternatif dimana nilai tersebut nantinya akan diproses dan hasilnya akan menjadi sebuah keputusan.
2. Langkah Kedua: Mengubah nilai Kriteria menjadi Matriks keputusan.
Matriks keputusan berfungsi sebagai pengukuran kinerja dari alternatif 1 pada atribut J, M adalah alternatif dan N adalah jumlah atribut dan kemudia sistem rasio dikembangkan dimana setiap kinerja dari sebuah alternatif pada sebuah atribut dibandingkan dengan penyebut yang merupakan wakil untuk semua alternatif dan atribut tersebut.
3. Langkah Ketiga: Normalisasi Matriks.
Normalisasi bertujuan untuk menyatukan setiap element matriks sehingga element matriks memiliki nilai yang seragam.
3. Langkah Keempat: Optimasi Nilai.
Mengurangi kinerja yang dimiliki nilai Max dengan kriteria yang dimiliki nilai min untuk menandakan bahwa sebuah atribut lebih penting dan dikalikan dengan bobot yang sesuai.
4. Langkah Kelima: Rangkings.
Menentukan rangking dari hasil perhitungan nilai preferensi yang dihasilkan dengan metode MOORA

3.3.2 Kriteria dan Himpunan Kriteria Kenaikan Jabatan

Dalam menentukan kenaikan jabatan karyawan dibutuhkan kriteria yang digunakan dalam penelitian

Tabel 3.2 Tabel Kriteria

No	Kriteria	Atribut	Bobot
K1	Kinerja	<i>Benefit</i>	0,30
K2	Masa Kerja	<i>Benefit</i>	0,25
K3	Kejujuran	<i>Benefit</i>	0,20
K4	Kedisiplinan	<i>Benefit</i>	0,15
K5	Komunikasi	<i>Benefit</i>	0,05
K6	Penampilan	<i>Benefit</i>	0,05

1. Menginput nilai Kriteria Alternatif

Tabel 3.9 Data Karyawan Alternatif

Staf	Kriteria					
	Kinerja	Masa Kerja	Kejujuran	Kedisiplinan	Komunikasi	Penampilan
Hasnah	Baik	2 Tahun	Cukup Baik	Disiplin	Baik	Menarik
Khairani	Kurang Baik	8 Bulan	Baik	Cukup Disiplin	Cukup Baik	Cukup Menarik

Rahmyani	Kurang Baik	2,5 Tahun	Buruk	Cukup Disiplin	Cukup Baik	Cukup Menarik
Zainab	Kurang Baik	4 Tahun	Cukup Baik	Kurang Disiplin	Kurang Baik	Kurang Menarik
Akhmad	Baik	1,5 Tahun	Baik	Cukup Disiplin	Cukup Baik	Cukup Menarik
Arjuni	Kurang Baik	8 Bulan	Baik	Cukup Disiplin	Cukup Baik	Cukup Menarik
Winda	Kurang Baik	2,5 Tahun	Buruk	Cukup Disiplin	Cukup Baik	Kurang Menarik
Yuli	Kurang Baik	4 Tahun	Baik	Cukup Disiplin	Cukup Baik	Menarik
Herman	Baik	4 Tahun	Baik	Disiplin	Baik	Cukup Menarik
Aminah	Baik	1,5 Tahun	Baik	Cukup Disiplin	Cukup Baik	Cukup Menarik
Rini	Kurang Baik	9 Bulan	Baik	Disiplin	Cukup Baik	Cukup Menarik
Dedi	Baik	2,5 Tahun	Baik	Kurang Disiplin	Baik	Kurang Menarik

2. Mengubah nilai Kriteria menjadi Matriks keputusan

Jika fakta mengenai alternatif diatas diubah dalam bentuk nilai fuzzy dapat dilihat seperti pada tabel dibawah ini:

Tabel 3.10 Matriks Konversi

Kode	K1	K2	K3	K4	K5	K6
A1	4	2	3	4	4	4
A2	2	1	4	3	3	3
A3	3	2	1	3	3	3
A4	3	3	3	2	2	2
A5	4	2	4	3	3	3
A6	2	1	4	3	3	3
A7	2	2	1	3	3	2
A8	2	3	4	2	3	4
A9	4	3	4	4	4	3

A10	4	2	4	3	3	3
A11	2	1	4	4	3	3
A12	4	2	4	2	4	2

3. Normalisasi Matriks

Maka matriks ternormalisasi untuk semua kriteria diatas dan semua alternatif berdasarkan perhitungan diatas adalah:

Tabel 3.11 Matriks Ternormalisasi

kode	K1	K2	K3	K4	K5	K6
A1	0,3682	0,2721	0,2465	0,3666	0,3592	0,3067
A2	0,1841	0,1360	0,3287	0,2750	0,2694	0,2300
A3	0,2761	0,2721	0,0821	0,2750	0,2694	0,2300
A4	0,2761	0,4082	0,2465	0,1833	0,1796	0,1533
A5	0,3682	0,2721	0,3287	0,2750	0,2694	0,2300
A6	0,1841	0,1360	0,3287	0,2750	0,2694	0,2300
A7	0,1841	0,2721	0,0821	0,2750	0,2694	0,1533
A8	0,1841	0,4082	0,3287	0,2750	0,2694	0,3067
A9	0,3682	0,4082	0,3287	0,3666	0,3592	0,2300

4. Optimasi Nilai.

Mengurangi kinerja yang dimiliki nilai Max dengan kriteria yang dimiliki nilai min untuk menandakan bahwa sebuah atribut lebih penting dan dikalikan dengan bobot yang sesuai.

Alternatif	Maximum (K1+K2+K3+ K4+K5+K6)	Minimum	Nilai (Max-Mini)
A1	0,3158	0	0,3158
A2	0,221	0	0,221
A3	0,2811	0	0,2811
A4	0,278	0	0,278
A5	0,3146	0	0,3146
A6	0,221	0	0,221

A7	0,35	0	0,35
A8	0,2928	0	0,2928
A9	0,3624	0	0,3624
A10	0,3106	0	0,3106
A11	0,2342	0	0,2342
A12	0,2974	0	0,2974

5. Nilai Preferensi

Tabel 3.14 Rekomendasi

Alternatif	Nilai Preferensi	Keterangan
Hasnah	0,3158	Naik
Khairani	0,221	Gagal
Rahmayani	0,2811	Gagal
Zainab	0,278	Gagal
Akhmad	0,3146	Naik
Arjuni	0,221	Gagal
Winda	0,35	Gagal
Yuli	0,2928	Gagal
Herman	0,3624	Naik
Aminah	0,3106	Naik
Rini	0,2342	Gagal
Dedi	0,2974	Gagal

Dari data rekomendasi diatas nilai dari 0,2974 kebawah dinyatakan Gagal naik jabatan dan dari nilai 0,3106 keatas dinyatakan Naik jabatan.

4. PEMODELAN DAN PERANCANGAN SISTEM

Pemodelan sistem adalah proses untuk membangun atau membentuk suatu model dari suatu sistem nyata dalam bahasa Formal tertentu. Pemodelan sistem merupakan salah satu elemen yang penting dalam merancang suatu sistem atau aplikasi. Dalam perancangan aplikasi penentuan kenaikan jabatan ini menggunakan beberapa diagram Unified Modelling Language di antaranya adalah Use Case Diagram, Activity Diagram dan Class Diagram. Sebelum membuat Use Case Diagram, dibutuhkan skenario dalam menjalankan sistem, maka dari itu berikut adalah skenario sistem.

5. HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah analisis perancangan aplikasi selesai maka tahapan selanjutnya adalah implementasi dari rancangan tersebut sekaligus menguji kinerja dari sistem yang telah dirancang. Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan dalam menentukan kenaikan jabatan karyawan di Rumah Sakit Umum Permata Madina membutuhkan bantuan aplikasi pendukung yang harus ada dalam menjalankan sistem dengan baik dan efisien.

5.1 Kebutuhan Sistem

Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan dalam menentukan kenaikan jabatan karyawan di Rumah Sakit Umum Permata Madina membutuhkan bantuan aplikasi pendukung yang harus ada dalam menjalankan sistem dengan baik dan efisien.

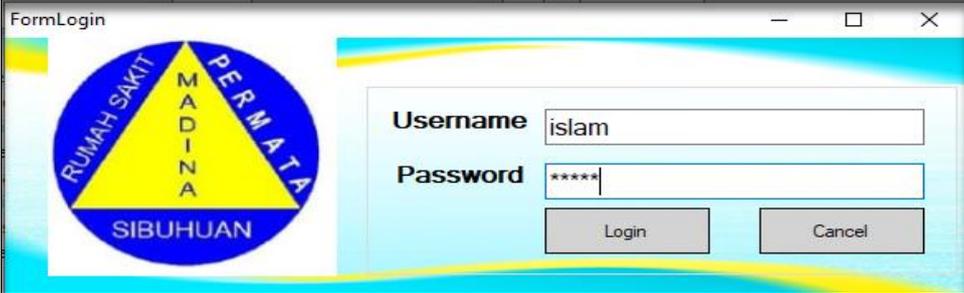
5.2 Hasil Tampilan Antarmuka

Hasil Tampilan Antarmuka adalah tahapan dimana sistem atau aplikasi siap untuk dioperasikan pada keadaan yang sebenarnya sesuai dari hasil analisis dan perancangan yang dilakukan, sehingga akan diketahui apakah sistem atau aplikasi yang dirancang benar-benar dapat menghasilkan tujuan yang dicapai.

Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan ini dilengkapi dengan tampilan yang bertujuan untuk memudahkan penggunaannya. Fungsi dari antarmuka ini adalah untuk memberikan input dan menampilkan output dari aplikasi. Pada aplikasi ini memiliki interface yang terdiri dari Form Login, Form Menu Utama, Form Data Karyawan, Form Kriteria, Form Penilaian, Form Proses MOORA dan Form Laporan.

1. Form Login

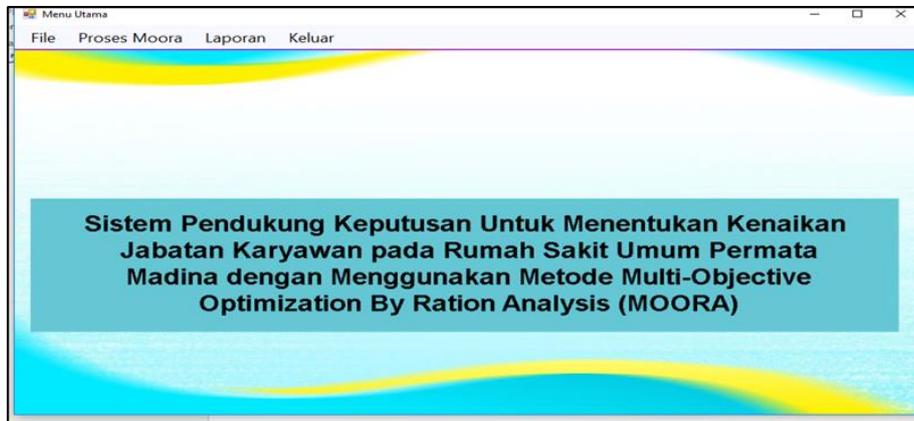
Form Login digunakan untuk mengamankan sistem dari user-user yang tidak bertanggung jawab sebelum masuk ke Menu Utama. Berikut adalah tampilan Form Login :



Gambar 5.1 Form Login

2. Form Menu Utama

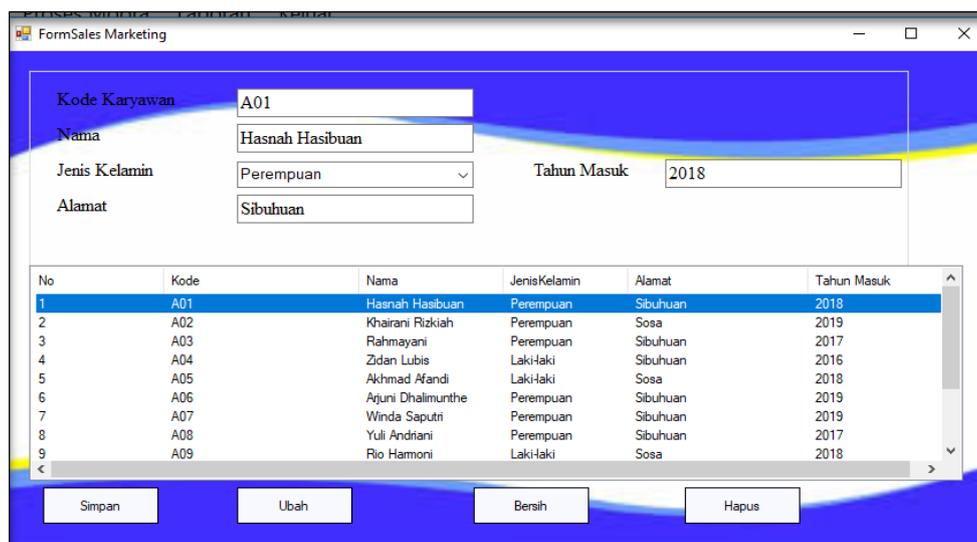
Form Menu Utama digunakan sebagai penghubung untuk Form Data Karyawan, Form Kriteria, Form Penilaian, Form Proses MOORA dan Form Laporan. Berikut ini adalah tampilan dari Form menu utama.



Gambar 5.2 From Menu Utama

3. From Data Karyawan

From Data Karyawan adalah From yang digunakan untuk mengelola Data Karyawan Rumah Sakit Umum Permata Madina yang ada pada Sistem. Berikut adalah tampilan From Data Karyawan:



Gambar 5.3 From Data Karyawan

4. From Data Penilaian

From Data Penilaian adalah From yang digunakan untuk mengelola Data Penilaian karyawan yang akan dicari hasilnya pada proses MOORA. Berikut adalah tampilan from Data Penilaian:

Nama	C1	C2	C3	C4	C5	C6
Isniah Hasi...	Baik	1 Sampai ...	Cukup Baik	Disiplin	Baik	Menarik
airani Rizki...	Kurang Baik	1 Sampai ...	Baik	Cukup Dis...	Cukup Baik	Cukup ...
hmayani	Cukup Baik	1 Sampai ...	Buruk	Cukup Dis...	Cukup Baik	Cukup ...
Jan Lubis	Cukup Baik	3 Sampai ...	Cukup Baik	Kurang Di...	Kurang Baik	Kurang ...
Jhmad Afandi	Baik	1 Sampai ...	Baik	Cukup Dis...	Cukup Baik	Cukup ...
uni Dhalim...	Kurang Baik	1 Sampai ...	Baik	Cukup Dis...	Cukup Baik	Cukup ...
inda Saputri	Kurang Baik	1 Sampai ...	Buruk	Cukup Dis...	Cukup Baik	Kurang ...
li Andriani	Kurang Baik	3 Sampai ...	Baik	Cukup Dis...	Cukup Baik	Menarik
o Hamoni	Baik	3 Sampai ...	Baik	Disiplin	Baik	Cukup ...
i Aminah	Baik	1 Sampai ...	Baik	Cukup Dis...	Cukup Baik	Cukup ...
ri Hasibuan	Kurang Baik	1 Sampai ...	Baik	Disiplin	Cukup Baik	Cukup ...
Jhammad D...	Baik	1 Sampai ...	Baik	Kurang Di...	Baik	Kurang ...

Gambar 5.4 From Data Penilaian

5. From Kriteria

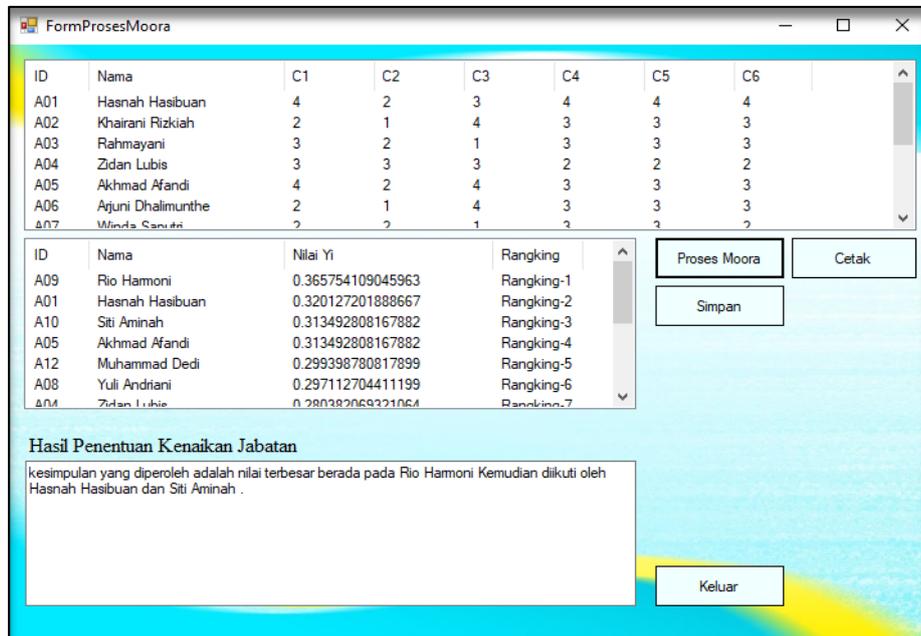
From Kriteria adalah From yang digunakan untuk mengelola Data Kriteria yang ada pada Sistem. Berikut adalah tampilan from Data Kriteria:

No	Kode Kriteria	Nama Kriteria	Bobot
1	C1	Kinerja	0.30
2	C2	Masa Kerja	0.25
3	C3	Kejujuran	0.20
4	C4	Kedisiplinan	0.15
5	C5	Komunikasi	0.05
6	C6	Penampilan	0.05

Gambar 5.5 From Data Kriteria

6. From Proses MOORA

Form Proses MOORA adalah Form yang digunakan untuk mengolah Data Karyawan dan mencari hasil keputusan kenaikan jabatan di Rumah Sakit Umum Permata Madina. Berikut tampilan from Proses MOORA:



Gambar 5.6 From Proses MOORA

7. From Laporan

From Laporan adalah form yang digunakan untuk menampilkan hasil dari algoritma MOORA yang mengolah tentang kenaikan jabatan. Berikut ini adalah tampilan dari form Laporan:

 Rumah Sakit Umum Permata Madina			
Data Hasil Kenaikan Jabatan			
KodeKaryawan	Nama	Yi	Keterangan
A09	Rio Hamoni	0.365754109046963	Naik
A01	Hasnah Hasibuan	0.320127201888667	Naik
A10	Siti Aminah	0.313492808167882	Naik
A05	Akhmad Afandi	0.313492808167882	Naik
A12	Muhammad Dedi	0.299398780817899	Gagal
A08	Yuli Andriani	0.297112704411199	Gagal
A04	Zidan Lubis	0.280382069321064	Gagal
A11	Rini Hasibuan	0.237988117677417	Gagal
A03	Rahmayani	0.236555873439325	Gagal
A06	Arjuni Dhalimunthe	0.224237640221993	Gagal
A02	Khairani Rizkiah	0.224237640221993	Gagal
A07	Winda Saputri	0.204104952457147	Gagal

Diketahui Oleh,

(_____)

Gambar 5.7 From Laporan

6. Kesimpulan

Berdasarkan analisa pada permasalahan yang terjadi dalam kasus yang diangkat tentang penentuan kenaikan jabatan karyawan di Rumah Sakit Umum Permata Madina, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Dalam menganalisis masalah yang berkaitan dengan menentukan kenaikan jabatan karyawan di Rumah Sakit Umum Permata Madina dapat dilakukan dengan menentukan kriteria dari karyawan terlebih dahulu kemudian menilai semua alternatif dengan kriteria yang ditentukan dengan menggunakan metode MOORA.
2. Dalam menetapkan sistem yang telah diuji layak untuk di implementasikan oleh Rumah Sakit Umum Permata Madina, dilakukan dengan cara menyesuaikan data karyawan dan data penilaian untuk diperoleh hasil karyawan yang layak mendapatkan kenaikan jabatan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas izin-Nya yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga dapat menyelesaikan jurnal ilmiah ini. Pada kesempatan ini diucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada kedua Orang Tua tercinta yang selama ini memberikan do'a dan dorongan baik secara moril maupun materi sehingga dapat terselesaikan pendidikan dari tingkat dasar sampai bangku perkuliahan dan terselesaikannya jurnal ini. Di dalam penyusunan jurnal ini, banyak sekali bimbingan yang didapatkan serta arahan dan bantuan dari pihak yang sangat mendukung. Oleh karena itu dengan segala kerendahan hati, diucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepadakedua orang tua saya selalu memberikan dukungan dan kepada ketua yayasan STMIK Triguna Dharma, kepada Bapak Dr. Asyahri Hadi Nasyuha,

S.Kom.,M.Komselaku dosen pembimbing 1, kepada Bapak Beni Andika, ST, S.Kom., M.Komselaku dosen pembimbing 2, dan saya ucapkan kepada teman-teman saya seperjuangan.

REFERENSI

- [1] A. P. Widyassari, S. Tinggi, and T. Ronggolawe, "Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan untuk Kenaikan Gaji pada PT AAA," vol. 1, no. 2, pp. 92–101, 2017.
- [2] I. Nomor et al., "DESAIN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENILAIAN KINERJA KARYAWAN LPK ALFABANK SEMARANG DENGAN METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP)," 2016.
- [3] J. T. Komputer, T. Baidawi, P. Studi, S. Informasi, P. Studi, and M. Informatika, "Sistem Pendukung Keputusan Kenaikan Jabatan Pegawai Negeri Sipil Pada Pusat Penelitian Dan Pengembangan Minyak Dan Gas Bumi Lemigas Kementerian ESDM Dengan Metode Profile Matching," vol. 4, no. 1, 2018.
- [4] D. Assrani, N. Huda, R. Sidabutar, I. Saputra, and O. K. Sulaiman, "Penentuan Penerima Bantuan Siswa Miskin Menerapkan Metode Multi Objective Optimization on The Basis of Ratio Analysis (MOORA)," vol. 5, no. 1, pp. 1–5, 2018.
- [5] Samuel Manurung SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN GURU DAN PEGAWAI TERBAIK MENGGUNAKAN METODE MOORA Jurnal SIMETRIS, Vol. 9 No. 1 April 2018 ISSN: 2252-4983

BIBLIOGRAFI PENULIS

	Nama	:	Islamiyanti Purba
	NIRM	:	2017021160
	Program Studi	:	Sistem Informasi
	Jenis Kelamin	:	Perempuan
	Deskripsi	:	Anak keempat dari 5 bersaudara dari Ibu yang bernama: Sumiati Ati dan Ayah Ali Anto yang sedang menempuh Pendidikan Jenjang Strata Satu (S-1) dengan program studi Sistem Informasi di STMIK Triguna Dharma
	Email	:	islamiyanti08@gmail.com

	Nama	:	Dr. Asyahri Hadi Nasyuha, S.kom., M.kom.
	NIDN	:	0129048601
	Pogram Studi	:	Sistem Informasi
	Jenis Kelamin	:	Laki-Laki
	Deskripsi	:	Dosen Tetap STMIK Triguna Dharma yang aktif mengajar dan fokus pada bidang keilmuan Komputer serta aktif dalam organisasi Cyber Programing Club. Telah menulis 3 (Tiga) buku dibidang Ilmu komputer. Memiliki sebanyak 2 (Dua) Hak Kekayaan Intelektual (HKI). Menjabat sebagai Ketua Lembaga Penjaminan Mutu.
	Prestasi	:	Finalis Lomba Aplikasi Mobile Kihajar 2018 BPMPK Kemendikbud Kategori Umum V-Lab, Hibah PDP 2020, Lulusan Terbaik S3 Fakultas Teknik Program Studi Pendidikan Teknologi Kejuruan, Universitas Negeri Padang.
	Nama	:	Beni Andika , S.Kom., M.Kom
	NIDN	:	0119066902
	Program Studi	:	Sitem Informasi
	Jenis Kelamin	:	Laki-Laki
	Deskripsi	:	Deskripsi : Dosen Tetap STMIK Triguna Dharma yang aktif mengajar dan fokus pada bidang keilmuan Sistem Pakar, Sistem Terdistribusi, Sistem Jaringan Komputer.
	Prestasi	:	Dosen Terbaik STMIK Triguna Dharma Tahun 2014 dan 2016,