

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN MENENTUKAN SISWA SEKOLAH DASAR YANG LAYAK DINYATAKAN LULUS PADA PROGRAM TAHFIDZUL QUR'AN DI SDIT LUQMANUL HAKIM MENGGUNAKAN METODE MOORA

Ayu Mutia Nadila*, Yohanni Syahra**, Sri Murniyanti.**

* Program Studi Sistem Informasi, STMIK Triguna Dharma

** Program Studi Sistem Informasi dan Management Informatika, STMIK Triguna Dharma

Article Info

Article history:

-

Keyword:

SPK

Metode MOORA

Program Tahfidzul Qur'an

ABSTRACT

Sekolah Islam Terpadu Luqmanul Hakim merupakan sekolah yang mengimplementasikan konsep pendidikan Islam yang berlandaskan Al Quran. Disekolah tersebut terdapat sebuah program tahfidzul quran untuk melatih kemampuan siswa dalam menghafal Al Quran. Pada saat ini dalam menentukan siswa yang layak dinyatakan lulus pada Program Tahfidzul Qur'an dilakukan dengan cara manual. Oleh sebab itu, dalam menentukan siswa yang layak dinyatakan lulus secara manual memiliki beberapa permasalahan yang terjadi, yaitu kesalahan dalam mengurutkan nilai tertinggi yang cukup membutuhkan banyak waktu dan terkadang data yang dibuat tidak akurat.

Untuk dapat menyelesaikan permasalahan yang ada maka salah satu cara yang dapat dilakukan untuk menentukan siswa yang layak dinyatakan lulus pada program tahfidzul quran adalah menggunakan Sistem Pendukung Keputusan dengan metode MOORA. MOORA adalah aturan yang menyatakan asosiasi antara beberapa atribut untuk menemukan aturan satu kombinasi item atau lebih.

Hasil dari penelitian ini adalah untuk merancang program sistem pendukung keputusan dalam menentukan siswa yang layak dinyatakan lulus pada program tahfidzul quran dengan metode Moora menggunakan algoritma sistem yang dapat membantu pihak sekolah sekaligus guru tahfidzul qur'an dalam menentukan siswa yang layak dinyatakan lulus pada program tahfidzul quran

*Copyright © 2019 STMIK Triguna Dharma.
All rights reserved.*

First Author:

Nama : Ayu Mutia Nadila

Program Studi : Sistem Informasi

STMIK Triguna Dharma

Email: ayumuti20@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan transformasi utama dalam meningkatkan dan mengembangkan kehidupan manusia. Dengan adanya pendidikan maka dapat terciptanya manusia yang cerdas dan mampu mengembangkan potensi yang dimiliki. Pengajaran Alqur'an juga menjadi suatu dasar pendidikan terpenting yang harus diajarkan. Salah satu program utama dalam sebuah instansi pendidikan adalah tahfidzul Qur'an[1]. Al- Qur'an merupakan firman Allah yang dijadikan pedoman hidup oleh seluruh kaum muslim. Membaca Al-Qur'an dan mengamalkannya merupakan suatu kewajiban yang diperintahkan dalam agama. Pentingnya pengajaran Al-Qur'an merupakan suatu bentuk syariat agama yang sedari dulu hingga sekarang. Oleh karena itu, maka siswa sekolah dasar sedini mungkin harus diajarkan menghafal Al-Qur'an.

Seiring dengan berkembangnya teknologi informasi secara cepat juga menuntut berbagai lembaga pendidikan untuk semakin maju dan berkembang. Sekolah Islam Terpadu ini menerapkan konsep pendidikan Islam berdasarkan Alquran serta pendekatan penyelenggaraan dengan menyatukan pendidikan umum dengan pendidikan agama. Sejauh ini sekolah tersebut belum memiliki sebuah aplikasi yang dapat membantu pihak sekolah sekaligus guru tahfidz dalam proses penilaian siswa yang layak dinyatakan lulus pada program

tahfidzul Qur'an. Oleh sebab itu, pihak sekolah masih membutuhkan banyak waktu dan terkadang data yang dibuat tidak akurat. Dalam menentukan siswa yang layak atau tidak, guru tahfidz harus mengurutkan nilai – nilai tertinggi hingga nilai terendah. Hal tersebut membuat guru tahfidz kesulitan dan tentunya mengakibatkan masalah serta menimbulkan perdebatan pihak internal sekolah.[2]

2. KAJIAN PUSTAKA

2.1 Sistem Pendukung Keputusan

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) adalah sebuah sistem yang mampu memberikan solusi untuk memecahkan masalah-masalah dengan kondisi semi terstruktur maupun tidak terstruktur.SPK merupakan implementasi teori dalam pengambilan sebuah keputusan dengan sistem komputer dalam menyelesaikan masalah dengan waktu yang relative singkat.[3]

Menurut Irfan Surbakti, Sistem Pendukung Keputusan merupakan sistem berbasis komputer yang interaktif dan mampu mengambil keputusan dengan memanfaatkan data atau model untuk menyelesaikan masalah yang terstruktur. Sistem Pendukung Keputusan mendayagunakan individu secara intelektual dengan kemampuan komputer dengan tujuan meningkatkan kualitas keputusan.[4]

2.2 Multi Objective Optimization on The Basis of Ratio Analysis (MOORA)

Metode *Multi Objective Optimization on The Basis of Ratio Analysis* atau metode (MOORA) merupakan suatu metode yang mengoptimalkan dua atau lebih atribut yang saling bertentangan secara bersamaan. Metode Moora banyak diimplementasikan diberbagai bidang seperti *management*, bangunan, kontraktor dan ekonomi.[5]

Berikut ini beberapa langkah - langkah dalam penyelesaian dengan menggunakan metode Moora yaitu sebagai berikut :

1. Buatlah sebuah matriks keputusan

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

2. Melakukan normalisasi terhadap matriks x

$$x_{ij}^* = x_{ij} / \sqrt{\sum_{j=1}^n x_{ij}^2} \quad (j= 1,2,\dots,n) \dots\dots\dots (2)$$

3. Mengoptimalkan atribut

$$y_i = \sum_{j=1}^n x_{ij}^* \quad g_j = 1 \quad \sum_{j=1}^n x_{ij}^* \quad n_j = g_j + 1 \dots\dots\dots (3)$$

Apabila menyertakan bobot dalam pencarian yang ternormalisasi maka rumusnya :

$$Y_i = \sum_{j=1}^n x_{ij}^* \quad g_j = 1 \quad \sum_{j=1}^n w_j x_{ij}^* \quad n_j = g_j + 1 \quad (j= 1,2,\dots,n) \dots\dots\dots (4)$$

Keterangan :

- X_{ij} = Matriks alternatif *j* pada kriteria *i*
- i* = 1, 2, 3, 4, ..., *n* adalah nomor urutan atribut atau kriteria
- j* = 1, 2, 3, 4, ..., *m* adalah nomor urutan alternative
- X*_{ij} = Matriks normalisasi alternatif *j* pada kriteria *i*

2.3 Tahfidzul Qur'an

Tahfidzul Qur'an merupakan suatu kegiatan menghafal untuk menjaga dan melestarikan kemurnian dari kitab suci Al-Quran yang diturunkan oleh Rasulullah Saw. sebagai rahmat dan petunjuk bagi kehidupan manusia. Menghafal al qur'an merupakan amalan yang sangat dicintai oleh Allah dan menjadi sumber ilmu bagi manusia sebagaimana gambaran yang dijanjikan Allah bagi hambanya yang menghafal qur'an yaitu berupa kebaikan dan keberkahan.

3. ANALISA DAN HASIL

3.1 Algoritma Sistem

Algoritma sistem merupakan penjelasan langkah-langkah penyelesaian masalah dalam perancangan sistem pendukung keputusan dalam menentukan siswa yang layak dinyatakan lulus pada program tahfidzul qur'an menggunakan metode MOORA. Hal ini dilakukan untuk meningkatkan produktivitas dan memudahkan guru tahfidz dalam proses penilaian secara efektif.

3.2 Penerapan Metode Multi Objective Optimization On the Basic Of Ratio Analysis (MOORA)

Didalam menggunakan metode Moora diperlukan kriteria-kriteria dan bobot untuk melakukan perhitungan sehingga akan didapat alternatif terbaik. Pengambilan keputusan ini berdasarkan pada kriteria yang sudah menjadi penentu dalam menentukan siswa yang layak dinyatakan lulus pada program tahfidzul qur'an berikut ini adalah kriteria yang digunakan :

Tabel 1 Keterangan Kriteria

No.	Kode Kriteria	Kriteria	Bobot
1.	C ₁	Makhorijul Huruf	30%
2.	C ₂	Shifatul Huruf	25%
3.	C ₃	Akhamul Huruf	20%
4.	C ₄	Penguasaan Nama Suroh	10%
5.	C ₅	Jumlah Hafalan	15%

Berdasarkan data yang didapat tersebut perlu dilakukan konversi setiap kriteria untuk dapat dilakukan pengolahan kedalam metode MOORA. Berikut ini adalah tabel dari kriteria yang digunakan :

Tabel 2 Sub Kriteria Makhorijul Huruf

No.	Makhorijul Huruf	Bobot
1.	Al-Jauf	1
2.	Al-Jauf, Al-Halq	2
3.	Al-Jauf, Al-Halq, Al-Lisan	3
4.	Al-Jauf, Al-Halq, Al-Lisan, Asy-Syafatain	4
5.	Al-Jauf, Al-Halq, Al-Lisan, Asy-Syafatain, Al-Khaisyum	5

Tabel 3 Sub Kriteria Shifatul Huruf

No.	Keterangan	Shifatul Huruf	Bobot
1.	Muthaladah, Gairu Mutadladah	Tidak Baik	0
2.	Muthaladah, Gairu Mutadladah, Aridlah, Lazimah	Cukup Baik	2
3.	Muthaladah, Gairu Mutadladah, Aridlah, Lazimah, Qawwiyyah	Baik	4
4.	Muthaladah, Gairu Mutadladah, Aridlah, Lazimah, Qawwiyyah, Dla'ifah	Sangat Baik	5

Tabel 4 Sub Kriteria Akhamul Huruf

No.	Keterangan	Akhamul Huruf	Bobot
1.	Ikhfa, Idgham	Tidak Baik	0
2.	Ikhfa, Idgham, Izhar	Cukup Baik	2
3.	Ikhfa, Idgham, Izhar, Iklab	Baik	4
4.	Ikhfa, Idgham, Izhar, Iklab, Qalqalah	Sangat Baik	5

Tabel 5 Sub Kriteria Penguasaan Nama Suroh

No.	Penguasaan Nama Suroh	Bobot
1.	Tidak Baik	0
2.	Cukup Baik	2
3.	Baik	4
4.	Sangat Baik	5

Tabel 6 Sub Kriteria Jumlah Hafalan

No.	Jumlah Hafalan	Bobot
1.	> 3 juz	1
2.	> 4 juz	3
3.	> 5 juz	5

Tabel 7 Data Kelas VI Luqmanul Hakim

No	Alternatif	Mukhorjul Huruf	Shifatul Huruf	Akhamul Huruf	Penguasaan Nama Suroh	Jlh Hafalan
1.	Aisyah Nur Ramadhani	Al-Jauf Al – Halq	Cukup Baik	Baik	Baik	3
2.	Aura Zhafirah	Al - Jauf, Al - Halq, Al – Lisan	Cukup Baik	Baik	Tidak Baik	3
3.	Ayu Khaira	Al - Jauf, Al – Halq	Baik	Cukup Baik	Baik	3
4.	Cahaya Tahlita	Al - Jauf, Al - Halq, Al – Lisan Asy –Syafatain	Baik	Sangat Baik	Baik	4
5.	Evana Yasarah	Al - Jauf, Al - Halq, Al – Lisan	Cukup Baik	Baik	Sangat Baik	3
6.	Febriani Safira	Al - Jauf, Al - Halq, Al – Lisan Asy –Syafatain	Cukup Baik	Sangat Baik	Baik	4
7.	Gading Cantika	Al-Jauf Al – Halq	Tidak Baik	Baik	Cukup Baik	3
8.	Kayyisah Aqila	Al - Jauf, Al - Halq, Al - Lisan Asy -Syafatain Al –Khaisyum	Sangat Baik	Sangat Baik	Baik	4
9.	Marwa Syifa Raekha	Al - Jauf, Al - Halq, Al – Lisan	Cukup Baik	Baik	Baik	3
10.	May Zira Silvia	Al - Jauf, Al - Halq, Al – Lisan	Cukup Baik	Tidak Baik	Cukup Baik	3
11.	Nabila Ade Miranda	Al - Jauf, Al - Halq, Al – Lisan Asy –Syafatain	Baik	Baik	Sangat Baik	3
12.	Nabila Nazwa Simanjuntak	Al - Jauf, Al - Halq, Al - Lisan Asy –Syafatain	Baik	Baik	Baik	3
13.	Nabila Zahroh	Al - Jauf, Al – Halq	Cukup Baik	Baik	Tidak Baik	3
14.	Nadya Salsabila	Al - Jauf, Al - Halq, Al - Lisan Asy -Syafatain Al – Khaisyum	Sangat Baik	Sangat Baik	Baik	5

15.	Nur Afifa Khairunnisa	Al - Jauf, Al – Halq	Baik	Cukup Baik	Cukup Baik	3
16.	Putri Munisa Ramdhani	Al - Jauf, Al – Halq, Al – Lisan, Asy –Syafatain	Baik	Baik	Sangat Baik	4
17.	Sajidah Azzahra	Al - Jauf, Al - Halq, Al – Lisan	Baik	Tidak Baik	Cukup Baik	3
18.	Syifa Azzura	Al - Jauf, Al - Halq, Al – Lisan, Asy -Syafatain Al – Khaisyum	Sangat Baik	Baik	Baik	5
19.	Syifa Khumairah	Al - Jauf, Al - Halq, Al – Lisan Asy -Syafatain Al – Khaisyum	Baik	Sangat Baik	Baik	4
20.	Zaskia Tri Azzahra	Al - Jauf, Al - Halq, Al – Lisan Asy -Syafatain Al – Khaisyum	Baik	Sangat Baik	Baik	3

Berdasarkan perhitungan diatas, berikut ini adalah matriks ternormalisasi yaitu sebagai berikut :

$$x = \begin{bmatrix} 0,1217 & 0,1273 & 0,2243 & 0,2448 & 0,0611 \\ 0,1826 & 0,1273 & 0,2243 & 0 & 0,0611 \\ 0,1217 & 0,2545 & 0,1122 & 0,2448 & 0,0611 \\ 0,2434 & 0,2545 & 0,2804 & 0,2448 & 0,1833 \\ 0,1826 & 0,1273 & 0,2243 & 0,3060 & 0,0611 \\ 0,2434 & 0,1273 & 0,2804 & 0,2448 & 0,1833 \\ 0,1217 & 0 & 0,2243 & 0 & 0,0611 \\ 0,3043 & 0,3181 & 0,2804 & 0,2448 & 0,1833 \\ 0,1826 & 0,1273 & 0,2243 & 0,2448 & 0,0611 \\ 0,1826 & 0,1273 & 0 & 0,1224 & 0,0611 \\ 0,2434 & 0,2545 & 0,2243 & 0,3181 & 0,0611 \\ 0,2434 & 0,2545 & 0,2243 & 0,2448 & 0,0611 \\ 0,1217 & 0,1273 & 0,2243 & 0 & 0,0611 \\ 0,3043 & 0,3181 & 0,2804 & 0,2448 & 0,3054 \\ 0,1217 & 0,2545 & 0,1122 & 0,1224 & 0,0611 \\ 0,2434 & 0,2545 & 0,2243 & 0,3181 & 0,1833 \\ 0,1826 & 0,2545 & 0 & 0,1224 & 0,0611 \\ 0,3043 & 0,3181 & 0,2243 & 0,2448 & 0,3054 \\ 0,3043 & 0,2545 & 0,2804 & 0,2448 & 0,3128 \\ 0,3043 & 0,2545 & 0,2804 & 0,2448 & 0,1833 \end{bmatrix} \times [0,3 ; 0,25 ; 0,2 ; 0,1 ; 0,15]$$

Menghitung Nilai Optimasi Multi Objectif MOORA

Dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$y_i = \sum_{j=1}^g w_j x_{ij} \sum_{j=g+1}^n w_j x_{ij}$$

Keterangan :

j = 1, 2, ... , g – kriteria/atribut dengan status *maximize*

j = g+ 1, g+ 2, ... , n – kriteria/atribut dengan status *minimize*

y^*i = Matriks normalisasi max-min

Maka berikut adalah hasilnya :

Tabel 7 Data Kelas VI Luqmanul Hakim

No.	Alternatif	Maximum (C1+C2+C3+C4+C5)					Y _i
		1.	A1	0,1217	0,1273	0,2243	
2.	A2	0,1826	0,1273	0,2243	0	0,0611	0,1406
3.	A3	0,1217	0,2545	0,1121	0,2448	0,0611	0,1562
4.	A4	0,2434	0,2545	0,2804	0,2448	0,1833	0,2447
5.	A5	0,1826	0,2545	0,2243	0,3060	0,0611	0,1712
6.	A6	0,2434	0,1273	0,2804	0,2448	0,1833	0,2129
7.	A7	0,1217	0	0,2243	0	0,0611	0,1028
8.	A8	0,3043	0,3181	0,2804	0,2448	0,1833	0,2789
9.	A9	0,1826	0,1273	0,2243	0,2448	0,0611	0,1651
10.	A10	0,1826	0,2545	0	0,1224	0,0611	0,1080
11.	A11	0,2434	0,2545	0,2243	0,3060	0,0611	0,2213
12.	A12	0,2434	0,2545	0,2243	0,2448	0,0611	0,2152
13.	A13	0,1217	0,1273	0,2243	0	0,0611	0,1224
14.	A14	0,3043	0,3181	0,2804	0,2448	0,3054	0,2972
15.	A15	0,1217	0,2545	0,1121	0,1224	0,0611	0,1440
16.	A16	0,2434	0,2545	0,2243	0,3060	0,1833	0,2396
17.	A17	0,1826	0,2545	0	0,1124	0,0611	0,1398
18.	A18	0,3043	0,3181	0,2243	0,2448	0,3054	0,2860
19.	A19	0,3043	0,2545	0,2804	0,2448	0,1833	0,2824
20.	A20	0,3043	0,2545	0,2804	0,2448	0,0611	0,2447

Menentukan Rangking dari Hasil Perhitungan MOORA

Berdasarkan tabel diatas, maka untuk menentukan tingkat kelulusan dari hasil perhitungan metode MOORA adalah sebagai berikut :

Tabel 8 Batas Nilai Kelulusan

Keterangan	Bobot
Tidak Lulus	$\leq 0,1565$
Lulus	$0,3350 - 0,1565$

4 PENGUJIAN DAN IMPLEMENTASI

4.1 Form Login

Form login merupakan *form* untuk memasukkan *username* dan *password*. Bentuk *form login* dapat dilihat pada gambar dibawah ini:

Gambar 4.1 Tampilan *Form Login*

4.2 Form Menu Utama

Menu utama merupakan awal pada saat aplikasi dijalankan dan berfungsi untuk memanggil setiap *form* yang terhubung dengan sistem. Bentuk *form* menu utama dapat dilihat pada gambar dibawah ini:

Gambar 4.2 Tampilan *Form Menu Utama*

4.3 Form Data Siswa

Berikut ini merupakan *form* data siswa berisi data-data alternatif yaitu :



No	Id Siswa	Nama	Kelas	Jenis Kelamin	Makhoriul Huruf	Shifatul Huruf
1	101	Aiyah Nur Ramadhani	6a	Perempuan	Al-Jauf Al-Halq	Cukup Baik
2	102	Aura Zhafrah	6a	perempuan	Al-Jauf Al-Halq	Cukup Baik
3	103	Ayu Khaira	6a	perempuan	Al-Jauf Al-Halq	Baik
4	104	Cahaya Tahita	6a	perempuan	Al-Jauf Al-Halq	Baik
5	105	Evania Yassarah	6a	perempuan	Al-Jauf Al-Halq	Cukup Baik
6	106	Febriani Safira	6a	perempuan	Al-Jauf Al-Halq	Cukup Baik
7	107	Gading Cantika	6a	perempuan	Al-Jauf Al-Halq	Tidak Baik
8	108	Kayyiah Anila	6a	perempuan	Al-Jauf Al-Halq	Sangat Baik

Gambar 4.3 Tampilan *Form* Data Siswa

4.4 *Form* Kriteria

Berikut ini merupakan *Form* kriteria untuk menentukan siswa yang layak dinyatakan lulus yaitu :

No	Id Kriteria	Nama Kriteria	Bobot	Keterangan
1	c1	Makhoriul Huruf	0.30	Benefit
2	c2	Shifatul Huruf	0.25	Benefit
3	c3	Akhamul Huruf	0.20	Benefit
4	c4	Penguasaan Nama Suroh	0.10	Benefit
5	c5	Jumlah Hafalan	0.15	Benefit

Gambar 4.4 Tampilan *Form* Data Kriteria

4.5 *Form* Proses Perhitungan MOORA

Berikut ini merupakan *Form* proses perhitungan MOORA berisi nilai dari siswa yaitu :

No	Nama Siswa	Y1	Keterangan
1	Nadya Salesebla	0.2972	Lulus
2	Syifa Azuzha	0.2950	Lulus
3	Kayyisah Aqla	0.2789	Lulus
4	Syifa Khumairah	0.2630	Lulus
5	Cahaya Tahita	0.2447	Lulus
6	Zaskia T. Azzahra	0.2447	Lulus
7	Evania Yassarah	0.2366	Lulus
8	Gading Cantika	0.2248	Lulus
9	Febriani Safira	0.2133	Lulus
10	Aiyah Nur Ramadhani	0.2048	Lulus
11	Aura Zhafrah	0.2000	Lulus
12	Ayu Khaira	0.1922	Lulus
13	Cahaya Tahita	0.1833	Lulus
14	Evania Yassarah	0.1833	Lulus
15	Febriani Safira	0.1833	Lulus
16	Gading Cantika	0.1833	Lulus
17	Kayyiah Anila	0.1833	Lulus

Gambar 4.5 Tampilan *Form* Perhitungan MOORA

4.6 Form Laporan

Rancangan laporan dari sistem pendukung keputusan dalam menentukan siswa yang dinyatakan lulus menggunakan metode MOORA adalah sebagai berikut :

 SEKOLAH DASAR ISLAM TERPADU LUQMANUL HAKIM Jl Sei Mencirim Dusun 1 Kecamatan Medan Sunggal Laporan Hasil Keputusan Menentukan Siswa yang Lulus Tahfidzul Qur'an				
<u>Id siswa</u>	<u>Nama</u>	<u>Hasil</u>	<u>Keterangan</u>	<u>Rangking</u>
114	Nadya Salsabila	0.2972	Lulus	Rangking 1
118	Syifa Azzuhra	0.2860	Lulus	Rangking 2
108	Kayyisah Aqla	0.2789	Lulus	Rangking 3
119	Syifa Khumairah	0.2630	Lulus	Rangking 4
104	Cahya Tahlita	0.2447	Lulus	Rangking 5
120	Zaskia T. Azzahra	0.2447	Lulus	Rangking 6
116	Putri Munisa	0.2396	Lulus	Rangking 7
111	Nabila Ade Mirar	0.2213	Lulus	Rangking 8
112	Nabila Nazwa Sir	0.2152	Lulus	Rangking 9
106	Febriani Safira	0.2129	Lulus	Rangking 10
105	Evana Yasarah	0.1713	Lulus	Rangking 11
109	Marwa Syifa R	0.1652	Lulus	Rangking 12
103	Ayu Khaira	0.1562	Tidak Lulus	Rangking 13
101	Aisyah Nur Ramc	0.1469	Tidak Lulus	Rangking 14
115	Nur Afifa	0.1439	Tidak Lulus	Rangking 15
102	Aura Zhaifra	0.1407	Tidak Lulus	Rangking 16
117	Sajidah Azzahra	0.1398	Tidak Lulus	Rangking 17
113	Nabila Zahroh	0.1224	Tidak Lulus	Rangking 18
110	May Zira Silvia	0.1080	Tidak Lulus	Rangking 19
107	Gading Cantika	0.1028	Tidak Lulus	Rangking 20

Gambar 4.6 Tampilan *Form* Laporan

5. KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan diatas dapat diambil beberapa kesimpulan yaitu sebagai berikut :

1. Berdasarkan pengujian dan implementasi pengaruh sistem pendukung keputusan terhadap penyelesaian masalah di SDIT Luqmanul Hakim dalam menentukan siswa yang layak dinyatakan lulus pada program tahfidzul qur'an sangat baik, hal itu ditandai dengan semakin mudahnya prosedur dan hasil yang didapat dengan memanfaatkan sistem tersebut.
2. Berdasarkan hasil analisa, metode *Multi Objective Optimization On The Basic Of Ratio Analysis* dapat diterapkan dalam pemecahan masalah di SDIT Luqmanul Hakim dalam menentukan siswa yang layak dinyatakan lulus pada program Tahfidzul Qur'an.
3. Berdasarkan hasil pengujian, efektifitas dari sistem pendukung keputusan yang dirancang terhadap masalah yang dibahas sangat baik.




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 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. Ibu Yohanni Syahra, S.Si., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan saran, arahan dan dukungannya serta motivasi, sehingga penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik dan tepat waktu. Ibu Sri Murniyanti, SE., M.M., selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan tata cara penulisan, saran dan motivasi sehingga penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik dan tepat waktu. Seluruh Dosen, Staff dan Pegawai di STMIK Triguna Dharma Medan.

REFERENSI

- [1] K. Hati, “Fuzzy Inference System Metode Mamdani Dalam Penentuan Nilai Akhir Ujian Hafalan Al-Qur’an,” *Bina Insa. Ict J.*, vol. 3, no. 1, pp. 164–171, 2016.
- [2] A. I. Ikraami *et al.*, “Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Peminatan Siswa Baru Madrasah Aliyah Dengan Metode Fuzzy Analytic Hierarchy Process (F-Ahp) Dan Simple Additive Weighting (Saw) (Studi Kasus :,” no. January, 2016.
- [3] S. Rokhman, I. F. Rozi, and R. A. Asmara, “Pengembangan sistem penunjang keputusan penentuan ukt mahasiswa dengan menggunakan metode moora studi kasus politeknik negeri malang,” *J. Inform. Polinema*, vol. 3, pp. 36–42, 2017.
- [4] M. H. Rifqo, D. A. Prabowo, and J. Dernata, “Sistem Pendukung Keputusan untuk Pemberian Reward Kader Terbaik Organisasi Ikatan Mahasiswa Muhammadiyah Kota Bengkulu Menggunakan Algoritma Simple Additive Weighting,” *J. Technopreneursh. Inf. Syst.*, vol. 2, no. 2, pp. 81–88, 2019.
- [5] S. Manurung, “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Guru Dan Pegawai Terbaik Menggunakan Metode Moora,” *Simetris J. Tek. Mesin, Elektro dan Ilmu Komput.*, vol. 9, no. 1, pp. 701–706, 2018.

BIOGRAFI PENULIS

	<p>Ayu Mutia Nadila, Perempuan kelahiran Medan, 16 September 1996, anak kedua dari lima bersaudara ini merupakan seorang mahasiswi STMIK Triguna Dharma yang sedang dalam proses menyelesaikan skripsi.</p>
	<p>Yohanni Syahra S.Si., M.Kom., Beliau merupakan dosen tetap STMIK Triguna Dharma Medan dan aktif sebagai pengajar pada bidang ilmu Sistem Informasi.</p>
	<p>Sri Murniyanti S.S., M.M., Beliau merupakan dosen tetap STMIK Triguna Dharma Medan dan aktif sebagai pengajar pada bidang ilmu Sistem Informasi.</p>