

## Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Pengurangan Tenaga Pendidik di MIS Hubbul Walad dengan Metode Weighted Product

Indri Wardaningsih<sup>1</sup>, Trinanda Syahputra<sup>2</sup>, Fifi Sonata<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup> Program Studi Sistem Informasi, STMIK Triguna Dharma

<sup>3</sup> Program Studi Manajemen Informatika, STMIK Triguna Dharma

### Article Info

#### Article history:

Received Jun 16<sup>th</sup>, 2021

Revised Jun 25<sup>th</sup>, 2021

Accepted Jun 30<sup>th</sup>, 2021

#### Keyword:

Mahasiswa baru

Kampus STAIRA

Data Mining

Regresi Linear Berganda

### ABSTRACT

*Pendidikan adalah sebuah faktor terpenting dalam pembentukan karakter seseorang karena melalui pendidikan seorang individu akan belajar tentang akhlak, moral, norma serta nilai-nilai dalam masyarakat. Permasalahan yang dihadapi pada saat ini adalah sulitnya menentukan Pengurangan Tenaga pendidik yang berkualitas. Oleh karena itu diperlukan suatu sistem pendukung keputusan. Sebuah sistem yang dapat melakukan proses perhitungan komputerisasi untuk menentukan Pengurangan Tenaga pendidik menggunakan metode Weighted Product berdasarkan kriteria-kriteria penilaian yang ada sebagai pendekatan pemecahan masalah. Hasil dari penelitian ini agar dapat membantu pihak Kepala sekolah MIS Hubul Walad pengambilan keputusan terkait untuk lebih mudah dalam menentukan Pengurangan Tenaga pendidik. Dari masalah-masalah yang ada, maka judul yang ditetapkan adalah "Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Pengurangan Tenaga pendidik Di MIS HUBBUL WALAD dengan Metode Weighted Product (WP)".*

Copyright © 2021 STMIK Triguna Dharma.

All rights reserved.

### Corresponding Author:

Nama : Indri Wardaningsih

Program Studi:Sistem Informasi

STMIK Triguna Dharma

Email: [indriwarda81@gmail.com](mailto:indriwarda81@gmail.com)

### 1. PENDAHULUAN

Madrasah Ibtidaiyah Swasta (MIS) Hubbul Walad adalah sekolah swasta yang baru dibangun pada tahun 2005. Sekolah adalah lembaga atau sarana dalam melaksanakan pelayanan belajar atau proses pendidikan sebagai organisasi MIS Hubbul Walad ini adalah sekolah yang mengembangkan pembelajaran islami berdasarkan Al-quran dan assunah, sekolah ini memiliki jenjang pendidikan dari TKA, TPA, MDA, MIS/SD .

Pendidikan adalah sebuah faktor terpenting dalam pembentukan karakter seseorang karena melalui pendidikan seorang individu akan belajar tentang akhlak, moral, norma serta nilai-nilai dalam masyarakat. Melalui pendidikan pula seseorang dapat memperoleh masa depan lebih baik serta kehidupan yang layak untuk mengangkat derajatnya. Sekolah sebagai pendidikan pada dasarnya bertujuan untuk mempersiapkan anak didik menghadapi masa depan, dengan cara mengembangkan potensi yang dimilikinya[1].

Pemilihan dalam sekolah sangat mempengaruhi kualitas dari seorang individu yang akan belajar. Memilih sekolah yang efektif dapat membantu sekolah mencapai hasil yang diharapkan. Oleh karena itu, sekolah perlu melakukan penilaian skala untuk memastikan pengurangan tenaga

pendidik tersebut memenuhi standar yang ditetapkan sekolah. Adapun kriteria yang digunakan untuk memilih pengurangantenaga pendidik yang berkualitas adalah tata tertib, kinerja, kesalahan, dan absensi. agar dapat memenuhi kualitas yang baik dan mendapatkan tenaga pendidik terbaik dengan kerjasama jangka panjang. Sehingga, sekolah memerlukan sebuah Sistem Pendukung Keputusan atau *Decision Support System*.

## 2. METODE PENELITIAN

### 2.1 Sistem Pendukung Keputusan

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) merupakan bagian dari sistem informasi berbasis komputer, dimana termasuk sistem berbasis pengetahuan terkini yang dipakai untuk mendukung pengambilan suatu keputusan dalam sebuah organisasi atau perusahaan[2]. Sistem pendukung keputusan (*Decision Support System*) itu sendiri merupakan sistem informasi interaktif yang menyediakan informasi, pemodelan, dan pemanipulasian data. Sistem ini digunakan untuk membantu pengambilan keputusan dalam situasi yang semiterstruktur dan situasi yang tidak tersruktur, dimana tak seorang pun yang tau secara pasti bagaimana keputusan seharusnya dibuat[3].

### 2.2 Metode *weighted product* (WP)

Metode *weighted product* (WP) adalah salah satu metode penyelesaian pada masalah MADM (*Multi Attribut Decision Making*). Metode *weighted product* (WP) didefinisikan sebagai sebuah metode di dalam penentuan sebuah keputusan dengan cara perkalian untuk menghubungkan rating atribut, dimana rating setiap atribut harus dipangkatkan dulu dengan bobot atribut yang bersangkutan. Proses tersebut sama halnya dengan proses normalisasi[4].

Metode *Weighted Product* (WP) merupakan salah satu metode yang dapat menyelesaikan masalah *Multiple Attribute Decision Making* atau pencarian alternatif dengan kriteria tertentu. Metode *Weighted Product* (WP) ini lebih efisien karena waktu yang dibutuhkan dalam perhitungan lebih singkat. Metode ini dapat menentukan nilai bobot untuk setiap atribut, kemudian dilanjutkan dengan proses penyeleksian alternatif terbaik, dalam hal ini alternatif yang dimaksud adalah alternatif yang optimal untuk pemilihan pengurangan tenaga didikuntuk yang paling sesuai berdasarkan kriteria-kriteria yang telah ditentukan[5].

Langkah-langkah perhitungan dengan metode WP sebagai berikut:

1. Melakukan normalisasi menggunakan rumus sebagai berikut:

$$W_j = \frac{w_j}{\sum w_j}$$

2. Menentukan nilai vector S dengan mengalikan seluruh kriteria bagi sebuah alternatif dengan bobot sebagai pangkat positif untuk kriteria keuntungan (*benefit*) dan bobot berfungsi sebagai pangkat negatif pada kriteria biaya (*cost*):

$$S_i = \prod_j^n X_{ij} W_j$$

Dimana S : Skor atau nilai dari alternatif

$X_{ij}$  : Nilai alternatif ke-i pada atribut ke-j

$W_j$  : Nilai bobot kriteria

$n$  : Banyaknya kriteria

$i$  : nilai alternative

$j$  : nilai kriteria

3. Menentukan nilai vektor V

$$V_i = \frac{\prod_{j=1}^n (X_{ij} W_j)}{\prod_{j=1}^n W_j = 1}$$

Dimana

V : preferensi relative dari setiap alternative dianalogikan sebagai vector V

$X_{ij}$  : Nilai Variabel dari alternative pada setiap attribute

$W_j$ : Nilai bobot kriteria

n : banyaknya kriteria

i : nilai alternative

j : nilai kriteria

\* : banyaknya kriteria yang telah dinilai pada vector S

4. Menemukan urutan alternatif terbaik yang akan menjadi keputusan

### 3. METODE PENELITIAN

Teknik Pengumpulan Data Pengumpulan data dilaksanakan dengan menggunakan observasi, wawancara dan kuesioner.

Tabel 3.1 Data Calon pengurangan tenaga pendidik

| No | Nama                               | Tata Tertib | Kinerja         | Kesalahan | Absensi   |
|----|------------------------------------|-------------|-----------------|-----------|-----------|
| 1. | A JALILA NASUTION, S.Pd.I          | Sangat baik | Sangat Tercapai | Tidak ada | Tidak ada |
| 2. | IKA FITRI S.Pd.I                   | Baik        | Sangat Tercapai | Tidak ada | 4alpa     |
| 3. | JURLAILASYAH, S.Pd, M.I            | Sangat Baik | Sangat Tercapai | Tidak ada | 1 alpa    |
| 4. | A AYU ASMARANI, S.Pd               | Sngat Baik  | Sangat Tercapai | Tidak ada | 1 alpa    |
| 5. | ATIMATU ZAHRA, S.Pd                | Baik        | Tercapai        | Tidak ada | Tidak ada |
| 6. | NUR ASIAH, S.Pd                    | Baik        | Sangat Tercapai | 2 Kali    | 2 alpa    |
| 7. | AH BUNAYA TAMAR, S.Pd.I            | Baik        | Sangat Tercapai | 1 kali    | 3 alpa    |
| 8. | HRA FAKIHAH NASREEN<br>ASBAH, S.Pd | Baik        | Tercapai        | 2 kali    | 1 alpa    |

|     |                         |             |                 |           |           |
|-----|-------------------------|-------------|-----------------|-----------|-----------|
| 9.  | RINI, S.Pd              | Baik        | Sangat Tercapai | Tidak ada | Tidak ada |
| 10. | ATIMATU ZAHRA, S.Pd     | Sangat baik | Sangat Tercapai | Tidak ada | Tidak ada |
| 11. | MMUL BADRIAH, S.Pd.I    | Kurang baik | Tidak Tercapai  | 2 kali    | 4 alpa    |
| 12. | EKO, S.Pd.Jas           | Baik        | Tercapai        | 1kali     | 2 kali    |
| 13. | RI MAISARAH TAMAR, M.A  | Sangat Baik | Sangat Tercapai | Tidak ada | Tidak ada |
| 14. | IUTIA ELITASARI, S.Pd.I | Sangat Baik | Tercapai        | Tidak ada | 1 kali    |
| 15. | WIDIA VITALOKA, S.E     | Sangat Baik | Sangat Tercapai | Tidak ada | Tidak ada |
| 16. | ANDI ZULFA AMINI, S.E   | Sangat Baik | Tercapai        | 1 kali    | Tidak ada |
| 17. | ANDA ZULFA AMINI, S.E   | Sangat Baik | Tercapai        | Tidak ada | Tidak ada |
| 18. | LUKI LUCKY, S.Pd.Or     | Baik        | Tercapai        | 1 kali    | 2 kali    |
| 19. | KIKI, S.Pd.I            | Sangat Baik | Tidak Tercapai  | 2 kali    | 2 alpa    |
| 20. | HALIMATU                | Sangat Baik | Tidak Tercapai  | 1 kali    | 2alpa     |

Tabel 3.2 Kriteria Tata Tertib

| Tata Tertib | Nilai |
|-------------|-------|
| Kurang Baik | 1     |
| Baik        | 2     |
| Sangat baik | 3     |

Tabel 3.3 Kriteria Kinerja

| Kinerja         | Nilai |
|-----------------|-------|
| Tidak Tercapai  | 1     |
| Tercapai        | 2     |
| Sangat Tercapai | 3     |

Tabel 3.4 Kriteria Kesalahan

| Kesalahan          | Nilai |
|--------------------|-------|
| Tidak ada          | 1     |
| 1-3 kali           | 2     |
| 4-6 kali Tidak ada | 3     |

Tabel 3.5 Kriteria Absensi

| Absensi   | Nilai |
|-----------|-------|
| Tidak ada | 1     |
| 1-2 alpa  | 2     |
| 3-4 alpa  | 3     |

Tabel 3.6 Data Bobot Kriteria

| Kriteria | Keterangan  | eterangan Kriteria | Bobot     |
|----------|-------------|--------------------|-----------|
| K1       | Tata Tertib | Benefit            | 5% (0.35) |
| K2       | Kinerja     | Benefit            | 30% (0.3) |
| K3       | Kesalahan   | Benefit            | 20% (0.2) |
| K4       | Absensi     | Benefit            | 5% (0.15) |
| Total    |             |                    | 100% (1)  |

### 3.1. Menormalisasikan data

Dengan langkah-langkah perhitungan di atas, maka didapatkan data normalisasi semua sampel.

Setelah didapat hasil Normalisasi Nilai, selanjutnya Normalisasi Nilai dikalikan dengan Bobot Kriteria. Berikut ini perhitungan nilai vektor S:

Tabel 3.7 Perhitungan Vektor S

|    |          |              |             |             |              |
|----|----------|--------------|-------------|-------------|--------------|
| S1 | =        | $(3^{0.35})$ | $(3^{0.3})$ | $(3^{0.2})$ | $(1^{0.15})$ |
|    | =        | (1.468)      | (1.390)     | (1.245)     | 1            |
|    | = 2.5442 |              |             |             |              |
| S2 | =        | $(2^{0.35})$ | $(3^{0.3})$ | $(3^{0.2})$ | $(3^{0.15})$ |
|    | =        | (1.274)      | (1.390)     | (1.245)     | (1.179)      |
|    | = 2.6030 |              |             |             |              |
| S3 | =        | $(3^{0.35})$ | $(3^{0.3})$ | $(3^{0.2})$ | $(2^{0.15})$ |
|    | =        | (1.468)      | (1.390)     | (1.245)     | (1.109)      |
|    | = 2.8229 |              |             |             |              |
| S4 | =        | $(3^{0.35})$ | $(3^{0.3})$ | $(3^{0.2})$ | $(2^{0.15})$ |
|    | =        | (1.468)      | (1.390)     | (1.245)     | (1.109)      |
|    | =2.8229  |              |             |             |              |

|     |          |              |             |             |              |
|-----|----------|--------------|-------------|-------------|--------------|
| S5  | =        | $(2^{0.35})$ | $(2^{0.3})$ | $(3^{0.2})$ | $(1^{0.15})$ |
|     | =        | (1.274)      | (1.231)     | (1.245)     | 1            |
|     | = 1.9547 |              |             |             |              |
| S6  | =        | $(2^{0.35})$ | $(3^{0.3})$ | $(2^{0.2})$ | $(3^{0.15})$ |
|     | =        | (1.274)      | (1.390)     | (1.148)     | (1.179)      |
|     | =2.2586  |              |             |             |              |
| S7  | =        | $(2^{0.35})$ | $(3^{0.3})$ | $(2^{0.2})$ | $(3^{0.15})$ |
|     | =        | (1.274)      | (1.390)     | (1.148)     | (1.179)      |
|     | = 2.4003 |              |             |             |              |
| S8  | =        | $(2^{0.35})$ | $(2^{0.3})$ | $(2^{0.2})$ | $(2^{0.15})$ |
|     | =        | (1.274)      | (1.231)     | (1.148)     | (1.109)      |
|     | = 2      |              |             |             |              |
| S9  | =        | $(2^{0.35})$ | $(3^{0.3})$ | $(3^{0.2})$ | $(1^{0.15})$ |
|     | =        | (1.274)      | (1.390)     | (1.245)     | 1            |
|     | =2.2076  |              |             |             |              |
| S10 | =        | $(3^{0.35})$ | $(3^{0.3})$ | $(3^{0.2})$ | $(1^{0.15})$ |
|     | =        | (1.468)      | (1.390)     | (1.245)     | 1            |
|     | = 2.5442 |              |             |             |              |
| S11 | =        | $(2^{0.35})$ | $(1^{0.3})$ | $(2^{0.2})$ | $(3^{0.15})$ |
|     | =        | (1.274)      | (1)         | (1.148)     | (1.179)      |
|     | = 1.3544 |              |             |             |              |
| S12 | =        | $(2^{0.35})$ | $(2^{0.3})$ | $(2^{0.2})$ | $(2^{0.15})$ |
|     | =        | (1.274)      | (1.231)     | (1.148)     | (1.109)      |

|     |          |              |             |             |              |
|-----|----------|--------------|-------------|-------------|--------------|
|     | = 2      |              |             |             |              |
| S13 | =        | $(3^{0.35})$ | $(3^{0.3})$ | $(3^{0.2})$ | $(1^{0.15})$ |
|     | =        | (1.468)      | (1.390)     | (1.245)     | 1            |
|     | = 2.5442 |              |             |             |              |
| S14 | =        | $(3^{0.35})$ | $(2^{0.3})$ | $(3^{0.2})$ | $(2^{0.15})$ |
|     | =        | (1.468)      | (1.231)     | (1.245)     | (1.109)      |
|     | = 2.4996 |              |             |             |              |
| S15 | =        | $(3^{0.35})$ | $(3^{0.3})$ | $(3^{0.2})$ | $(1^{0.15})$ |
|     | =        | (1.468)      | (1.390)     | (1.245)     | (1)          |
|     | = 2.5442 |              |             |             |              |
| S16 | =        | $(3^{0.35})$ | $(2^{0.3})$ | $(2^{0.2})$ | $(1^{0.15})$ |
|     | =        | (1.468)      | (1.231)     | (1.148)     | (1)          |
|     | = 2.0773 |              |             |             |              |
| S17 | =        | $(3^{0.35})$ | $(2^{0.3})$ | $(3^{0.2})$ | $(1^{0.15})$ |
|     | =        | (1.468)      | (1.231)     | (1.245)     | (1)          |
|     | = 2.2528 |              |             |             |              |
| S18 | =        | $(2^{0.35})$ | $(2^{0.3})$ | $(2^{0.2})$ | $(2^{0.15})$ |
|     | =        | (1.274)      | (1.231)     | (1.148)     | (1.109)      |
|     | = 2      |              |             |             |              |
| S19 | =        | $(3^{0.35})$ | $(1^{0.3})$ | $(2^{0.2})$ | $(2^{0.15})$ |
|     | =        | (1.468)      | (1)         | (1.148)     | (1.109)      |
|     | = 1.8722 |              |             |             |              |
| S20 | =        | $(3^{0.35})$ | $(1^{0.3})$ | $(2^{0.2})$ | $(3^{0.15})$ |



|       |           |         |     |         |         |
|-------|-----------|---------|-----|---------|---------|
|       | =         | (1.468) | (1) | (1.148) | (1.179) |
|       | = 1.9896  |         |     |         |         |
| Total | = 45.2933 |         |     |         |         |

## 2. Perhitungan Nilai Vektor V

$$V1 = \frac{2.5442}{45.2933} = 0.0561$$

$$V2 = \frac{2.6030}{45.2933} = 0.0574$$

$$V3 = \frac{2.8229}{45.2933} = 0.0623$$

$$V4 = \frac{2.8229}{45.2933} = 0.0623$$

$$V5 = \frac{1.9547}{45.2933} = 0.0431$$

$$V6 = \frac{2.4003}{45.2933} = 0.0498$$

$$V7 = \frac{2.4003}{45.2933} = 0.0529$$

$$V8 = \frac{2}{45.2933} = 0.0441$$

$$V9 = \frac{2.2076}{45.2933} = 0.0487$$

$$V10 = \frac{2.5442}{45.2933} = 0.0561$$

$$V11 = \frac{1.7263}{45.2933} = 0.0299$$

$$V12 = \frac{2}{45.2933} = 0.0441$$

$$V13 = \frac{2.5442}{45.2933} = 0.0561$$

$$V14 = \frac{2.4996}{45.2933} = 0.0551$$

$$V15 = \frac{2.5442}{45.2933} = 0.0561$$

$$V16 = \frac{2.0773}{45.2933} = 0.0458$$

$$V17 = \frac{2.2528}{45.2933} = 0.0497$$

$$V18 = \frac{2}{44.2933} = 0.0441$$

$$V19 = \frac{1.8722}{45.2933} = 0.0413$$

$$V20 = \frac{1.6873}{45.2933} = 0.0439$$

## 3.2 Hasil Perangkingan

Dari tabel diatas diperoleh bahwa Alternatif memiliki nilai indeks VIKOR terkecil Sehingga alternatif 3 merupakan ranking 1 dalam proses penyelesaian metode WP ini. Didalam pemilihan Pengurangan Tenaga Pendidik Di MIS HUBBUL WALAD dengan nilai terendah maka akan di putuskan atau diberhentikan sebagai tenaga pendidik.

Berikut adalah tabel hasil perangkingan dari data yang sudah di hitung:

Tabel 3.8 Perangkingan

| No. | Alternatif | Nama Guru             | Nilai Prioritas | Keterangan  |
|-----|------------|-----------------------|-----------------|-------------|
| 1.  | A11        | UMMUL BADRIAH, S.Pd.I | 0.0229          | Prioritas 1 |

|     |     |   |        |              |
|-----|-----|---|--------|--------------|
| 2.  | A19 | KIKI, S.Pd.I                                    | 0.0413 | Prioritas 2  |
| 3.  | A5  | Fatimatu ZAHRA, S.Pd.I                          | 0.0431 | Prioritas 3  |
| 4.  | A20 | HALIMATU, S.E                                   | 0.0439 | Prioritas 4  |
| 5.  | A18 | LUKI LUCKY, S.Pd.Or                             | 0.0441 | Prioritas 5  |
| 6.  | A8  | Zahra Fakinah Nasreen<br>Asbah,S.Pd             | 0.0441 | Prioritas 6  |
| 7.  | A12 | EKO, S.Pd.Jas                                   | 0.0441 | Prioritas 7  |
| 8.  | A16 | KANDI ZULFA AMINI, S.E                          | 0.0458 | Prioritas 8  |
| 9.  | A9  | RINI, S.Pd                                      | 0.0487 | Prioritas 9  |
| 10. | A17 | KANDA ZULFA AMINI,<br>S.E NUR ASIAH, S.Pd       | 0.0497 | Prioritas 10 |
| 11. | A6  | NUR ASIAH, S.Pd ISMAH<br>BUNAYA TAMAR, S.Pd.I   | 0.0498 | Prioritas 11 |
| 12. | A7  | ISMAH BUNAYA TAMAR,<br>S.Pd.I                   | 0.0529 | Prioritas 12 |
| 13. | A14 | MUTIA ELITASARI, S.Pd.I                         | 0.0551 | Prioritas 13 |
| 14. | A13 | PUTRI MAISARAH<br>TAMAR, M.A                    | 0.0561 | Prioritas 14 |
| 15. | A1  | DIANA JALILA<br>NASUTION, S.Pd.I                | 0.0561 | Prioritas 15 |
| 16. | A15 | WIDIA VITALOKA, S.E                             | 0.0561 | Prioritas 16 |
| 17. | A10 | RAHMI HAMMAH<br>TAMAR, S.Pd IKA FITRI<br>S,Pd.I | 0.0561 | Prioritas 17 |
| 18. | A2  | IKA FITRI S,Pd.I<br>NURLAILASYAH, S.Pd, M.I     | 0.0574 | Prioritas 18 |
| 19. | A4  | IDA AYU ASMARANI, S.Pd                          | 0.0623 | Prioritas 19 |
| 20. | A3  | NURLAILASYAH, S.Pd, M.I                         | 0.0623 | Prioritas 20 |

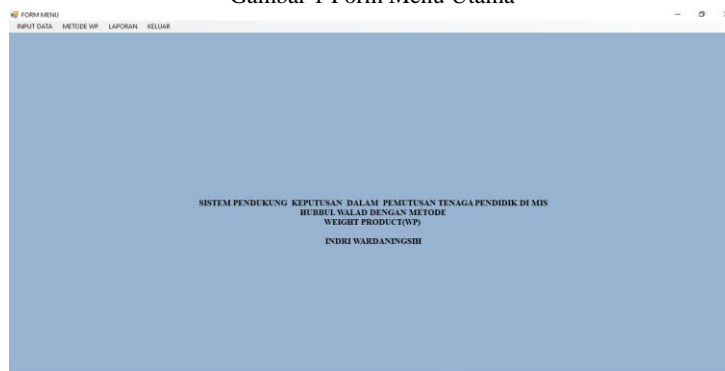
Laporan

MIS HUBBUL WALAD  
 JL. B. ZEIN HAMID No. 6 TITIKUNINGMEDAN  
 JOHOR SUMATRA UTARA  
 Telp. (061) 7861300

| Kode Alternatif | Nama Alternatif                   | Vektor S  | Vektor V   | Keterangan   |
|-----------------|-----------------------------------|-----------|------------|--------------|
| A11             | UMMUL BADRIAH, S.Pd.I             | 1.354485  | 0.0299047  | Peringkat-1  |
| A19             | KIKI, S.Pd.I                      | 1.872203  | 0.04133502 | Peringkat-2  |
| A05             | FATIMATUH ZAHRA, S.Pd             | 1.954761  | 0.04315777 | Peringkat-3  |
| A20             | HALIMATU                          | 1.989604  | 0.04392703 | Peringkat-4  |
| A08             | ZAHRA FAKIHAH NASREEN ASBAH, S.Pd | 2         | 0.04415656 | Peringkat-6  |
| A12             | EKO, S.Pd.Jas                     | 2         | 0.04415656 | Peringkat-7  |
| A18             | LUKI LUCKY, S.Pd.Or               | 2         | 0.04415656 | Peringkat-5  |
| A16             | KANDI ZULFA AMINI, S.E            | 2.077339  | 0.04586408 | Peringkat-8  |
| A09             | RINI, S.Pd                        | 2.207604  | 0.04874009 | Peringkat-9  |
| A17             | KANDA ZULFA AMINI, S.E            | 2.252816  | 0.0497383  | Peringkat-10 |
| A06             | NUR ASIAH, S.Pd                   | 2.258694  | 0.04986808 | Peringkat-11 |
| A07             | ISMAL BUNAYA TAMAR, S.Pd.I        | 2.400331  | 0.05299517 | Peringkat-12 |
| A14             | MUTIA ELITASARI, S.Pd.I           | 2.499656  | 0.0551881  | Peringkat-13 |
| A01             | DIANA JALILA NASUTION, S.Pd.I     | 2.544211  | 0.05617179 | Peringkat-15 |
| A10             | RAHMI HAMMAH TAMAR, S.Pd          | 2.544211  | 0.05617179 | Peringkat-17 |
| A13             | PUTRI MAISARAH TAMAR, M.A         | 2.544211  | 0.05617179 | Peringkat-14 |
| A15             | WIDIA VITALOKA, S.E               | 2.544211  | 0.05617179 | Peringkat-16 |
| A02             | IKA FITRI S.Pd.I                  | 2.6033091 | 0.0574177  | Peringkat-18 |

4. ANALISA DA HASIL

Gambar 1 Form Menu Utama



Gambar 2 Form Kriteria

FORM KRITEIRA

Kode Kriteria:

Nama Kriteria:

Jenis Kriteria:

Bobot:

Tambah Edit Hapus Keluar

| No | Kode Kriteria | Nama Kriteria | Jenis Kriteria | Bobot |
|----|---------------|---------------|----------------|-------|
| 1  | K1            | TATA TERTIB   | BENEFIT        | 0.35  |
| 2  | K2            | KINERJA       | BENEFIT        | 0.3   |
| 3  | K3            | KESALAHAN     | BENEFIT        | 0.2   |
| 4  | K4            | ABSENSI       | BENEFIT        | 0.15  |

Gambar 3 Form Alternatif

FORM Tenaga Pendidik

Kode Tenaga pendidik

Nama Tenaga pendidik

No Telpon

Tambah Edit Hapus Keluar

| No | Kode Tenaga pendidik | Nama Tenaga pendidik                   | No Telpon |
|----|----------------------|--|-----------|
| 1  | A01                  | DIANA JALILA NASUTION, S.Pd.I          | 0801      |
| 2  | A03                  | NURLAILASYAH, S.Pd, M.IKA FITRI S,Pd.I | 0803      |
| 3  | A02                  | IKA FITRI S,Pd.I                       | 0802      |
| 4  | A04                  | IDA AYU ASMARANI, S.Pd                 | 0804      |
| 5  | A05                  | FATIMATUH ZAHRA, S.Pd                  | 0805      |
| 6  | A06                  | NUR ASIAH, S.Pd                        | 0806      |
| 7  | A07                  | ISMAL BUNAYA TAMAR, S.Pd.I             | 0807      |
| 8  | A08                  | ZAHRA FAKIHAN NASREEN ASBAH, S.Pd      | 0808      |
| 9  | A09                  | RINI, S.Pd                             | 0809      |
| 10 | A10                  | RAHMI HAMMAH TAMAR, S.Pd               | 0810      |
| 11 | A11                  | UMMUL BADRIAH, S.Pd.I                  | 0811      |
| 12 | A12                  | EKO, S.Pd.Jas                          | 0812      |
| 13 | A13                  | PUTRI MAISARAH TAMAR, M.A              | 0813      |
| 14 | A14                  | MUTIA ELITASARI, S.Pd.I                | 0814      |
| 15 | A15                  | WIDIA VITALOKA, S.E                    | 0815      |
| 16 | A16                  | KANDI ZULFA AMINI, S.E                 | 0816      |
| 17 | A17                  | KANDA ZULFA AMINI, S.E                 | 0817      |
| 18 | A18                  | LUKI LUCKY, S.Pd.Or                    | 0818      |
| 19 | A19                  | KIKI, S.Pd.I                           | 0819      |
| 20 | A20                  | HALIMATU                               | 0820      |

Gambar 4 Form Penilaian

FORM PENILAIAN

Kode Tenaga Pendidik

K1 (Tata Tertib)

K2 (Kinerja)

K3 (Kesalahan)

K4 (Absensi)

Tambah Edit Hapus Keluar

| No | Kode Tenaga Pendidik | K1 | K2 | K3 | K4 |
|----|----------------------|----|----|----|----|
| 1  | A01                  | 3  | 3  | 3  | 1  |
| 2  | A02                  | 2  | 3  | 3  | 3  |
| 3  | A03                  | 3  | 3  | 3  | 2  |
| 4  | A04                  | 3  | 3  | 3  | 2  |
| 5  | A05                  | 2  | 2  | 3  | 1  |
| 6  | A06                  | 2  | 3  | 2  | 2  |
| 7  | A07                  | 2  | 3  | 2  | 3  |

Gambar 5 Form Perhitungan Metode Wp

FORM METODEWp

| No | Kode Kriteria | Nama Kriteria | Jenis Kriteria | Bobot | NO | Vektor S | Vektor V   |
|----|---------------|---------------|----------------|-------|----|----------|------------|
| 1  | K1            | TATA TERTIB   | BENEFIT        | 0,35  | 1  | 2.544211 | 0.05617179 |
| 2  | K2            | KINERJA       | BENEFIT        | 0,3   | 2  | 2.603091 | 0.05747177 |
| 3  | K3            | KESALAHAN     | BENEFIT        | 0,2   | 3  | 2.822978 | 0.06232651 |
| 4  | K4            | ABSENSI       | BENEFIT        | 0,15  | 4  | 2.822978 | 0.06232651 |
| 5  |               |               |                |       | 5  | 1.954761 | 0.04315777 |
| 6  |               |               |                |       | 6  | 2.258694 | 0.04986808 |
| 7  |               |               |                |       | 7  | 2.400331 | 0.05299517 |
| 8  |               |               |                |       | 8  | 2        | 0.04415656 |
| 9  |               |               |                |       | 9  | 2.207604 | 0.04874009 |
| 10 |               |               |                |       | 10 | 2.544211 | 0.05617179 |
| 11 |               |               |                |       | 11 | 1.354485 | 0.0299047  |
| 12 |               |               |                |       | 12 | 2        | 0.04415656 |
| 13 |               |               |                |       | 13 | 2.544211 | 0.05617179 |
| 14 |               |               |                |       | 14 | 2.499656 | 0.0551881  |
| 15 |               |               |                |       | 15 | 2.544211 | 0.05617179 |
| 16 |               |               |                |       | 16 | 2.077339 | 0.04586408 |
| 17 |               |               |                |       | 17 | 2.252816 | 0.0497383  |
| 18 |               |               |                |       | 18 | 2        | 0.04415656 |
| 19 |               |               |                |       | 19 | 1.872203 | 0.04133502 |
| 20 |               |               |                |       | 20 | 1.989604 | 0.04392703 |

| No | Kode Alternatif | K1 | K2 | K3 | K4 |
|----|-----------------|----|----|----|----|
| 1  | A01             | 3  | 3  | 3  | 1  |
| 2  | A02             | 2  | 3  | 3  | 3  |
| 3  | A03             | 3  | 3  | 3  | 2  |
| 4  | A04             | 3  | 3  | 3  | 2  |
| 5  | A05             | 2  | 2  | 3  | 1  |
| 6  | A06             | 2  | 3  | 2  | 2  |
| 7  | A07             | 2  | 3  | 2  | 3  |
| 8  | A08             | 2  | 2  | 2  | 2  |
| 9  | A09             | 2  | 3  | 3  | 1  |
| 10 | A10             | 3  | 3  | 3  | 1  |
| 11 | A11             | 1  | 1  | 2  | 3  |
| 12 | A12             | 2  | 2  | 2  | 2  |

Proses Keluar

Gambar 6 Laporan

| Kode Alternatif | Nama Alternatif                   | Vektor S  | Vektor V   | Keterangan   |
|-----------------|-----------------------------------|-----------|------------|--------------|
| A11             | UMMUL BADRHAH, S.Pd.I             | 1,354485  | 0,0299547  | Peringkat-1  |
| A19             | KIKI, S.Pd.I                      | 1,872203  | 0,04133502 | Peringkat-2  |
| A05             | FATMAMUH ZAHRA, S.Pd              | 1,954761  | 0,04315777 | Peringkat-3  |
| A20             | HALIMATU                          | 1,989604  | 0,04392703 | Peringkat-4  |
| A08             | ZAHRA FAKIRAH NASREEN ASBAH, S.Pd | 2         | 0,04415656 | Peringkat-6  |
| A12             | ZNO, S.Pd.36                      | 2         | 0,04415656 | Peringkat-7  |
| A18             | LUKI LUCKY, S.Pd.Or               | 2         | 0,04415656 | Peringkat-5  |
| A16             | KANDI ZULFA AMBIL, S.E            | 2,077339  | 0,04586408 | Peringkat-8  |
| A09             | RINL, S.Pd                        | 2,207604  | 0,04874009 | Peringkat-9  |
| A17             | KANDA ZULFA AMBIL, S.E            | 2,252816  | 0,0497383  | Peringkat-10 |
| A06             | NURI ASSAH, S.Pd                  | 2,258094  | 0,04986808 | Peringkat-11 |
| A07             | ISMAH BUNAYA TAMAR, S.Pd.I        | 2,400331  | 0,05299517 | Peringkat-12 |
| A14             | MUTIA ELITAGARL, S.Pd.I           | 2,499656  | 0,0551881  | Peringkat-13 |
| A01             | DIANA JALILA NASUTIRIL, S.Pd.I    | 2,544211  | 0,05617179 | Peringkat-15 |
| A10             | RAHMI HAMMAH TAMAR, S.Pd          | 2,544211  | 0,05617179 | Peringkat-17 |
| A13             | PITRI MASBARAH TAMAR, N.A         | 2,544211  | 0,05617179 | Peringkat-14 |
| A15             | WIDIA VITALOKA, S.E               | 2,544211  | 0,05617179 | Peringkat-16 |
| A02             | KA FITRI S Pd I                   | 2,6033001 | 0,0578107  | Peringkat-18 |

## 5. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilalui dalam tahap perancangan dan evaluasi dalam pemutusan tenaga pendidik menggunakan metode weighted product maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Berdasarkan hasil analisa, Metode WP dapat diterapkan dalam pemecahan masalah dalam menentukan Pengurangan Tenaga Pendidik Di MIS HUBBUL WALAD dengan baik, hal itu ditandai dengan memanfaatkan sistem tersebut.
2. Berdasarkan penelitian, dalam hal upaya memodelkan Sistem Pendukung Keputusan menggunakan metode WP khususnya untuk mengatasi masalah menentukan Pengurangan Tenaga Pendidik Di MIS HUBBUL WALAD yaitu dengan merancang *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Class Diagram*, *Flowchart* program kemudian merancang basis data dan *interface*.
3. Berdasarkan hasil pengujian, efektivitas dari Sistem Pendukung Keputusan yang dirancang terhadap masalah yang dibahas sangat baik karena sistem mudah untuk di pelajari dan dipahami.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada semua pihak yang sudah membantu dalam proses pembuatan jurnal ini hingga jurnal ini selesai dan siap untuk dipublikasikan.

## REFERENSI

- [1] N. Nurfirdaus and N. Hodijah, "Pembentukan Perilaku Sosial Siswa," *Ilm. Educ.*, vol. 4, no. 2, pp. 113–129, 2018.
- [2] A. Fawaid and A. Mulwinda, "Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Peserta Didik Baru Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process."
- [3] D. N. Iswanti, "Analisis Dan Perancangan Sistem Penunjang Keputusan Pemilihan Program Studi Pada Universitas Adiwangsa Jambi," vol. 5, no. 1, 2020.
- [4] N. Izzah, M. Michael, and S. S. Morton, "SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN SUPPLIER OBAT MENGGUNAKAN," vol. 8, pp. 73–80, 2018.
- [5] J. E. M, D. Andreswari, and K. Anggriani, "PEMILIHAN JENIS KAYU UNTUK MEBEL DENGAN METODE WEIGHTED PRODUCT ( WP ) & TECHNIQUE FOR ORDER PREFERENCE BY SIMILARITY TO IDEAL SOLUTION ( TOPSIS )," pp. 301–310, 2016.

**BIBLIOGRAFI PENULIS**

|   |  |
|---|--|
|    | <p>Nama Lengkap : Indri Wardaningsih<br/> NIM : 2017020736<br/> Program Studi : Sistem Informasi<br/> Deskripsi : Mahasiswa stambuk 2017 pada program studi sistem informasi<br/> Email : <a href="mailto:indriwarda81@gmail.com">indriwarda81@gmail.com</a><br/> Pendidikan : SD-Negeri 067775 Medan<br/> SMP Swasta YPK Medan<br/> SMK- Negeri 3 Medan</p>   |
|   | <p>Nama : Trinanda Syahputra S.Kom., M.Kom<br/> Agama : Islam<br/> J.kelamin : Laki-Laki<br/> No. Hp / Wa : 085361207805<br/> Deskripsi : -Dosen Tetap STMIK Triguna Dharma yang aktif dan fokus Pada bidang ilmu sistem pakar, Multimedia dan desain grafis serta aktif dalam organisasi ADI(Asosisasi Dosen Indonesia).<br/> -Telah menulis karya ilmiah dibidang ilmu komputer.<br/> Program Studi : Sistem Informasi</p>   |
|  | <p>Nama Lengkap : Fifin Sonata, S.Kom., M.Kom<br/> Jenis Kelamin : Perempuan<br/> No/Hp : 085254943640<br/> Deskripsi : - Dosen Tetap STMIK Triguna Dharma yang aktif dan fokus Pada bidang keilmu Analisis Algoritma, Optimasi dan Decision Support System serta aktif dalam organisasi Asosiasi Penelitian Sumutra Utara (APSU) dan ikatan Ahli Informatika Indonesia (AII).<br/> - Telah mempublikasikan 17 naskah jurnal dan proseding dibidang ilmu komputer.<br/> - Menjabat sebagai Koordinator Bidang Kerjasama di Asosiasi Penelitian Sumatra Utara(APSU)<br/> Prestasi : Pemenang hibah Penelitian kemenristek Dikti Tahun 2018<br/> Bidang Keahlian : Data Mining dan pengolahan citra<br/> Program Studi : Manajemen Informatika</p> |