

Pemilihan Kindergarten Teacher Menggunakan Metode *Weight Aggregated Sum Product Assesment (WASPAS)*

Vivi Anggriani*, Purwadi**, Ardianto Pranata***

* Sistem Informasi, STMIK Triguna Dharma, Medan

** Manajemen Informatika, STMIK Triguna Dharma, Medan

*** Sistem Komputer, STMIK Triguna Dharma, Medan

Article Info

Article history:

Received Jan 02th, 2022

Revised Jan 15th, 2022

Accepted Jan 27th, 2022

Keyword:

Kindergarten Teacher

Kriteria

Raudhatul Athfal

Sistem Pendukung Keputusan

WASPAS

ABSTRACT

Raudhatul Athfal (RA) merupakan salah satu lembaga pendidikan islam anak usia dini yang tumbuh dan berkembang di indonesia. Maka dari itu Raudhatul Athfal membutuhkan seorang tenaga pengajar atau kindergarten teacher guna membantu mengunggah potensi anak didik agar dapat tumbuh dan berkembang dimasa pertumbuhannya. Kemudian untuk menentukan kindergarten teacher yang tepat maka harus dilakukan penilaian kelayakan dengan menimbang berbagai kriteria, agar tidak berdampak buruk pada RA Umar Mirza. Oleh karena itu diperlukan sebuah Sistem Pendukung Keputusan yang dapat membantu untuk menentukan kindergarten teacher pad RA Umar Mirza menggunakan metode WASPAS. Hasil dari dari penelitian ini menunjukkan bahwa dengan penerapan Sistem Pendukung Keputusan yang mengadopsi metode WASPAS dapat dijadikan solusi yang tepat dalam membantu pihak RA Umar Mirza di dalam menentukan kindergarten teacher mana yang layak sesuai dengan kriteria yang diharapkan.

Copyright © 2022 STMIK Triguna Dharma.
All rights reserved.

Corresponding Author:*

Nama: Vivi Anggriani

Program Studi: Sistem Informasi

Afiliasi: STMIK Triguna Dharma

Email: vivianggriani0312@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Raudhatul Athfal (RA) merupakan salah satu lembaga pendidikan islam anak usia dini yang tumbuh dan berkembang di indonesia. Raudhatul Athfal artinya taman, sedangkan Athfal artinya kanak-kanak. Raudhatul Athfal berada dibawah naungan Departemen Agama melalui SK mentri agama. Selain materi umum, RA memperkenalkan pula dasar-dasar ajaran agama islam kepada anak didiknya. Raudhatull Athfal setara dengan taman kanak-kanak, dimana kurikulumnya ditekankan pada pemberian rangsangan pembelajaran untuk membantu pertumbuh kembang jasmani serta rohani sehingga anak mempunyai kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut [1].

Kindergarten Teacher merupakan istilah dari Guru Taman Kanak-kanak/ Raudhatul Athfal. Yang dimana Kindergarten Teacher itu sendiri berasal dari bahasa asing. Guru Raudhatul Athfal adalah sebagai pendidik yang dapat mengunggah potensi anak didiknya melalui pendidikan untuk dapat berkembang dan tumbuh dimasa pertumbuhannya. Tugas mendidik anak usia dini tidaklah mudah, sebab anak belajar dari apa yang dilihat, didengar, serta dirasakannya. Pendidik bukan sekedar orang yang menstransfer ilmu ke anak-anak, akan tetapi lebih dari itu, merupakan orang yang berperan memberikan konsep ilmu terlebih lagi pada pembentukan perilaku serta sikap anak didik [2].

Dengan demikian, semua pihak perlu memahami pentingnya tumbuh dan kembang anak didik. Karena itu merupakan tahap awal dalam proses pembelajaran. RA Umar Mirza merupakan lembaga pendidikan Islam yang terdiri dari Raudhtal Athfal. Yayasan ini didirikan pada tanggal 19 Februari 2016 dan sudah berhasil mendapatkan Izin dari Dinas Pendidikan Kabupaten Deli Serdang.

Seiring perkembangan zaman banyak calon guru baru Raudhatul Athfal yang membutuhkan lapangan pekerjaan dimana para calon guru baru ingin mengimplementasikan kemampuannya di dalam hal mengajar untuk membentuk dan membina anak didik menjadi pribadi yang mandiri, beriman, berilmu, cerdas, terampil

dan berprestasi. Maka dari itu beberapa sekolah biasanya memiliki beberapa kriteria untuk menentukan kindergarten teacher yang layak untuk menjadi pengajar. Sama seperti halnya RA Umar Mirza yang dimana dalam menentukan *kindergarten teacher* memiliki beberapa syarat kriteria yang telah ditetapkan oleh pihak sekolah. Hal ini penting dilakukan, karena jika tanpa ada suatu kriteria dalam menentukan kindergarten teacher akan lebih cenderung kurang maksimal dalam hal mengajar.

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) adalah aplikasi interaktif berbasis komputer yang menggabungkan antara data serta model matematis untuk membantu proses pengambilan keputusan dalam menanggulangi suatu permasalahan [3]. Sistem Pendukung Keputusan digunakan untuk membantu pengambilan keputusan dalam situasi semiterstruktur serta situasi tidak terstruktur yang mana tidak seorang pun tahu secara pasti bagaimana keputusan seharusnya dibuat [4]. Sistem yang dibangun cocok untuk menangani mekanisme sistem pendukung keputusan penerima BPNT sesuai kriteria [5].

SPK digunakan dalam penerimaan dana BOS jenjang SMA sebagai rekomendasi mana sekolah yang berhak menerima dana BOS [6]. SPK yang dapat membantu untuk menentukan kelayakan penerimaan bantuan siswa miskin dengan cepat dan tepat [7]. SPK digunakan untuk menentukan tingkat kepuasan pelanggan terhadap pelayanan di toko Indomaret [8]. Dengan menggunakan SPK maka dapat menentukan lokasi pembangunan perumahan type 36 m/s [9].

Penerapan metode WASPAS telah dilakukan sebelumnya oleh para peneliti, diantaranya untuk menentukan Ketua Kemuslimahan pusat komunikasi daerah lembaga dakwah kampus SUMUT [10]. Menentukan calon penjahit [11]. Menentukan lokasi strategis cabang baru [12]. Hasil dari penelitian adalah sebuah aplikasi sistem pendukung keputusan yang mengadopsi metode WASPAS yang mampu menjawab permasalahan yang ada di Al Haramain Tour dan Travel [13].

Sistem Pendukung Keputusan bertujuan untuk menyediakan informasi dan memberikan prediksi serta pengarahan kepada pihak RA Umar Mirza agar dapat melakukan pengambilan keputusan untuk menentukan *kindergarten teacher* dengan mengadopsi metode *Weight Aggregated Sum Product Assessment* (WASPAS). Metode WASPAS merupakan metode yang dapat mengurangi kesalahan-kesalahan atau mengoptimalkan dalam penaksiran untuk pemilihan nilai tertinggi dan terendah.

2. METODE PENELITIAN

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

2.1. Metode WASPAS

Metode WASPAS merupakan gabungan unik dari pendekatan MCDM yaitu model jumlah tertimbang (*Weight Sum Model/WSM*) dan model produk tertimbang (*Weight Product Model/WPM*). Pada awalnya memerlukan normalisasi linier berasal dari elemen matriks keputusan dengan menggunakan dua persamaan [14]. WASPAS merupakan metode yang menggabungkan 2 kriteria optimalitas, kriteria pertama dari optimalitas adalah penjumlahan tertimbang dari normalisasi nilai kinerja yang mirip dengan metode SAW dan kriteria kedua mirip dengan metode WP [15].

Tahapan metode WASPAS [15], sebagai berikut :

1. Pembentukan *Decicion Making Matrix*, seperti rumus (1).

$$x = \begin{pmatrix} x_{ij} & \dots & x_{ij} & \dots & x_{nj} \\ \vdots & \ddots & \vdots & \ddots & \vdots \\ x_{n1} & \dots & x_{mj} & \dots & x_{mn} \end{pmatrix} \quad i = m, 0; j = 1, n \quad (1)$$

2. Penormalisasian *Decision Making Matrix*, seperti rumus (2) dan (3).

Kriteria *Benefit*

$$X_{ij} = \frac{x_{ij}}{\max x_{ij}} \quad (2)$$

Kriteria *Cost*

$$X_{ij} = \frac{\min x_{ij}}{x_{ij}} \quad (3)$$

3. Matrik keputusan ternormalisasi, seperti rumus (4).

$$x = \begin{pmatrix} x_{ij} & \dots & x_{ij} & \dots & x_{nj} \\ \vdots & \ddots & \vdots & \ddots & \vdots \\ x_{ni} & \dots & x_{mi} & \dots & x_{ni} \end{pmatrix} \quad i = \bar{m}, 0; j = 1, \bar{n} \quad (4)$$

4. Menentukan bobot matriks yang sudah dinormalisasi, seperti rumus (5).

$$\sum_{j=1}^n w_j = 1 \quad (5)$$

5. Menentukan nilai Qi, seperti rumus (6).

$$Q_i = 0,5 \sum_{j=1}^n x_{ij} + 0,5 \prod_{j=1}^n (x_{ij}^{w_j}) \quad (6)$$

2.2. Data Kriteria

Berikut tabel 1 merupakan data kriteria yang didapatkan dalam penyelesaian masalah terkait penentuan *Kindergarten Teacher* Pada RA Umar Mirza:

Tabel 1. Bobot Keterangan Kriteria

| No | Kode Kriteria | Nama Kriteria | Bobot (%) | Jenis |
|----|---------------|------------------------------|-----------|----------------|
| 1 | C1 | Pendidikan | 0,30 | <i>Benefit</i> |
| 2 | C2 | Jurusan | 0,20 | <i>Benefit</i> |
| 3 | C3 | Umur | 0,10 | <i>Cost</i> |
| 4 | C4 | Kemampuan Penyampaian Materi | 0,25 | <i>Benefit</i> |
| 5 | C5 | Kemampuan Psikis | 0,15 | <i>Benefit</i> |

Skala bobot yang diberikan untuk setiap kriteria pada penentuan *kindergarten teacher* ini ditunjukkan pada tabel 2 s/d tabel 6 dibawah ini:

Tabel 2. Bobot Kriteria Pendidikan

| No | Pendidikan | Bobot |
|----|------------|-------|
| 1 | S1 | 3 |
| 2 | D3 | 2 |
| 3 | SMA | 1 |

Tabel 3. Bobot Kriteria Jurusan

| No | Jurusan | Bobot |
|----|------------------------|-------|
| 1 | PAUD | 4 |
| 2 | Pendidikan Bahasa Arab | 3 |
| 3 | Strata Lain | 2 |
| 4 | IPA/IPS | 1 |

Tabel 4. Bobot Kriteria Umur

| No | Umur | Bobot |
|----|-------|-------|
| 1 | 20-25 | 3 |
| 2 | 26-30 | 2 |
| 3 | 31-35 | 1 |

Tabel 5. Bobot Kriteria Kemampuan Penyampaian Materi

| No | Kemampuan Penyampaian Materi | Bobot |
|----|------------------------------|-------|
| 1 | Sangat Baik | 5 |
| 2 | Baik | 4 |
| 3 | Cukup | 3 |
| 4 | Kurang Baik | 2 |
| 5 | Buruk | 1 |

Tabel 6. Bobot Kriteria Kemampuan Psikis

| No | Umur | Bobot |
|----|-------------|-------|
| 1 | Sangat Baik | 3 |
| 2 | Baik | 2 |
| 3 | Kurang Baik | 1 |

2.3. Data Alternatif

Berikut tabel 7 merupakan data alternatif yang didapatkan dalam penyelesaian masalah terkait penentuan *Kindergarten Teacher* Pada RA Umar Mirza:

Tabel 7. Data Primer Kindergarten Teacher

| Kode Alternatif | Nama | Pendidikan | Jurusan | Umur | Kemampuan Penyampaian Materi | Kemampuan Psikis |
|-----------------|------------------------------|------------|-----------------------------|------|------------------------------|------------------|
| A01 | Zulkarnaen, Sag | S1 | Hukum Perdana Islam | 47 | Sangat Baik | Baik |
| A02 | Endah Sapto Rini, S.pd | S1 | PIAUD | 22 | Sangat Baik | Sangat Baik |
| A03 | Raja Nurhafni, S.pd | S1 | Pendidikan Matematika | 23 | Sangat Baik | Baik |
| A04 | Zuyina Mahfuza Berutu, S.pd | S1 | Pendidikan Bahasa Arab | 23 | Sangat Baik | Sangat Baik |
| A05 | Dinda Umayya, S.pd | S1 | Pendidikan Bahasa Indonesia | 22 | Baik | Baik |
| A06 | Dinda Annisa Ramadhani, S.pd | S1 | PIAUD | 22 | Sangat Baik | Sangat Baik |
| A07 | Rizky Salsabila Putri | SMA | PIAUD | 20 | Baik | Baik |
| A08 | Zuriarty | SMA | IPA | 52 | Baik | Baik |
| A09 | Khairi Fadilah, S.sos | S1 | Bimbingan Penyuluhan Islam | 22 | Baik | Baik |

3. ANALISA DAN HASIL

3.1. Penerapan Metode WASPAS

Algoritma penyelesaian dari metode *Weighted Aggregated Sum Product Assesment* (WASPAS), dapat dilihat di bawah ini.

1. Membuat Matriks Keputusan
Dibawah ini tabel 8 merupakan nilai hasil konversi alternatif.

Tabel 8. Nilai Hasil Konversi Alternatif

| Alt | Nama | C1 | C2 | C3 | C4 | C5 |
|-----|------------------------------|----|----|----|----|----|
| A01 | Zulkarnaen, Sag | 3 | 2 | 1 | 5 | 2 |
| A02 | Endah Sapto Rini, S.pd | 3 | 4 | 3 | 5 | 3 |
| A03 | Raja Nurhafni, S.pd | 3 | 2 | 3 | 5 | 2 |
| A04 | Zuyina Mahfuza Berutu, S.pd | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 |
| A05 | Dinda Umayya, S.pd | 3 | 2 | 3 | 4 | 2 |
| A06 | Dinda Annisa Ramadhani, S.pd | 3 | 4 | 3 | 5 | 3 |
| A07 | Rizky Salsabila Putri | 1 | 4 | 3 | 4 | 2 |
| A08 | Zuriarty | 1 | 1 | 1 | 4 | 2 |
| A09 | Khairi Fadilah, S.sos | 3 | 2 | 3 | 4 | 2 |

Matriks keputusan berdasarkan data hasil konversi nilai alternatif adalah :

$$X = \begin{pmatrix} 3 & 2 & 1 & 5 & 2 \\ 3 & 4 & 3 & 5 & 3 \\ 3 & 2 & 3 & 5 & 2 \\ 3 & 3 & 3 & 5 & 3 \\ 3 & 2 & 3 & 4 & 2 \\ 3 & 4 & 3 & 5 & 3 \\ 1 & 4 & 3 & 4 & 2 \\ 1 & 1 & 1 & 4 & 2 \\ 3 & 2 & 3 & 4 & 2 \end{pmatrix}$$

2. Melakukan Normalisasi Matriks Keputusan

Berikut ini adalah normalisasi matriks dari nilai alternatif sesuai dengan jenis kriterianya.

Normalisasi untuk Kriteria C1 Benefit :

$$A_{11} = \frac{1}{3} = 0,33 \quad A_{41} = \frac{1}{3} = 0,33 \quad A_{71} = \frac{1}{3} = 0,33$$

$$A_{21} = \frac{1}{3} = 0,33 \quad A_{51} = \frac{1}{3} = 0,33 \quad A_{81} = \frac{1}{3} = 0,33$$

$$A_{31} = \frac{1}{3} = 0,33 \quad A_{61} = \frac{1}{3} = 0,33 \quad A_{91} = \frac{1}{3} = 0,33$$

Normalisasi untuk Kriteria C2 Benefit :

$$A_{12} = \frac{1}{2} = 0,50 \quad A_{42} = \frac{1}{2} = 0,50 \quad A_{72} = \frac{1}{2} = 0,50$$

$$A_{22} = \frac{1}{4} = 0,25 \quad A_{52} = \frac{1}{4} = 0,25 \quad A_{82} = \frac{1}{4} = 0,25$$

$$A_{32} = \frac{1}{4} = 0,25 \quad A_{62} = \frac{1}{4} = 0,25 \quad A_{92} = \frac{1}{4} = 0,25$$

Normalisasi untuk Kriteria C3 Cost:

$$A_{13} = \frac{1}{3} = 0,33 \quad A_{43} = \frac{1}{3} = 0,33 \quad A_{73} = \frac{1}{3} = 0,33$$

$$A_{23} = \frac{1}{3} = 0,33 \quad A_{53} = \frac{1}{3} = 0,33 \quad A_{83} = \frac{1}{3} = 0,33$$

$$A_{33} = \frac{1}{2} = 0,33$$

$$A_{63} = \frac{1}{2} = 0,33$$

$$A_{93} = \frac{1}{2} = 0,33$$

Normalisasi untuk Kriteria C4 Benefit:

$$A_{14} = \frac{5}{5} = 1$$

$$A_{44} = \frac{5}{5} = 1$$

$$A_{74} = \frac{4}{5} = 0,80$$

$$A_{24} = \frac{5}{5} = 1$$

$$A_{54} = \frac{4}{5} = 0,80$$

$$A_{84} = \frac{4}{5} = 0,80$$

$$A_{34} = \frac{5}{5} = 1$$

$$A_{64} = \frac{5}{5} = 1$$

$$A_{94} = \frac{4}{5} = 0,80$$

Normalisasi untuk Kriteria C5 Benefit:

$$A_{15} = \frac{1,2}{1,8} = 0,67$$

$$A_{75} = \frac{1,2}{1,8} = 0,67$$

$$A_{25} = \frac{1,8}{1,8} = 1$$

$$A_{85} = \frac{1,2}{1,8} = 0,67$$

$$A_{35} = \frac{1,2}{1,8} = 0,67$$

$$A_{95} = \frac{1,2}{1,8} = 0,67$$

$$A_{45} = \frac{1,8}{1,8} = 1$$

$$A_{55} = \frac{1,2}{1,8} = 0,67$$

$$A_{65} = \frac{1,8}{1,8} = 1$$

Berikut ini adalah hasil normalisasi matriks keputusan secara keseluruhan yaitu sebagai berikut:

$$X = \begin{pmatrix} 1 & 0,50 & 1 & 1 & 0,67 \\ 1 & 1 & 0,33 & 1 & 1 \\ 1 & 0,50 & 0,33 & 1 & 0,67 \\ 1 & 0,75 & 0,33 & 1 & 1 \\ 1 & 0,50 & 0,33 & 0,80 & 0,67 \\ 1 & 1 & 0,33 & 1 & 1 \\ 0,33 & 1 & 0,33 & 0,80 & 0,67 \\ 0,33 & 0,25 & 1 & 0,80 & 0,67 \\ 1 & 0,50 & 0,33 & 0,80 & 0,67 \end{pmatrix}$$

3. Menghitung Nilai Rating Tertinggi (Q_i)

Perhitungannya yaitu sebagai berikut:

1. Nilai Alternatif A1 (Q1)

$$\begin{aligned} Q1 &= 0,5 \sum (1 * 0,30) + (0,50 * 0,20) + (1 * 0,10) + (1 * 0,25) + (0,67 * 0,15) \\ &\quad + 0,5 \prod (1)^{0,30} * (0,50)^{0,20} * (1)^{0,10} * (1)^{0,25} * (0,67)^{0,15} \\ &= 0,5 \sum (0,30) + (0,10) + (0,10) + (0,25) + (0,10) + 0,5 \prod (1) * (0,87) * (1) * (1) * (0,94) \\ &= 0,5 \sum (0,85) + 0,5 \prod (0,81) \\ &= 0,43 + 0,41 = 0,84 \end{aligned}$$

2. Nilai Alternatif A2 (Q2)

$$\begin{aligned} Q2 &= 0,5 \sum (1 * 0,30) + (1 * 0,20) + (0,33 * 0,10) + (1 * 0,25) + (1 * 0,15) \\ &\quad + 0,5 \prod (1)^{0,30} * (1)^{0,20} * (0,33)^{0,10} * (1)^{0,25} * (1)^{0,15} \\ &= 0,5 \sum (0,30) + (0,20) + (0,03) + (0,25) + (0,15) + 0,5 \prod (1) * (1) * (0,89) * (1) * (1) \\ &= 0,5 \sum (0,93) + 0,5 \prod (0,89) \\ &= 0,46 + 0,45 \\ &= 0,91 \end{aligned}$$

3. Nilai Alternatif A3 (Q3)

$$\begin{aligned} Q3 &= 0,5 \sum (1 * 0,30) + (0,50 * 0,20) + (0,33 * 0,10) + (1 * 0,25) + (0,67 * 0,15) \\ &\quad + 0,5 \prod (1)^{0,30} * (0,50)^{0,20} * (0,33)^{0,10} * (1)^{0,25} * (0,67)^{0,15} \\ &= 0,5 \sum (0,30) + (0,10) + (0,03) + (0,25) + (0,10) + 0,5 \prod (1) * (0,87) * (0,89) * (1) * (0,94) \\ &= 0,5 \sum (0,78) + 0,5 \prod (0,73) \end{aligned}$$

$$= 0,39 + 0,37$$

$$= 0,76$$

4. Nilai Alternatif A4 (Q4)

$$Q4 = 0,5 \sum (1 * 0,30) + (0,75 * 0,20) + (0,33 * 0,10) + (1 * 0,25) + (1 * 0,15)$$

$$+ 0,5 \prod (1)^{0,30} * (0,75)^{0,20} * (0,33)^{0,10} * (1)^{0,25} * (1)^{0,15}$$

$$= 0,5 \sum (0,30) + (0,15) + (0,03) + (0,25) + (0,15) + 0,5 \prod (1) * (0,94) * (0,89) * (1) * (1)$$

$$= 0,5 \sum (0,88) + 0,5 \prod (0,83)$$

$$= 0,44 + 0,42$$

$$= 0,86$$

5. Nilai Alternatif A5 (Q5)

$$Q5 = 0,5 \sum (1 * 0,30) + (0,50 * 0,20) + (0,33 * 0,10) + (0,80 * 0,25) + (0,67 * 0,15)$$

$$+ 0,5 \prod (1)^{0,30} * (0,50)^{0,20} * (0,33)^{0,10} * (0,80)^{0,25} * (0,67)^{0,15}$$

Langkah selanjutnya yaitu menentukan tingkatan peringkat atau kelulusan dari hasil perhitungan metode WASPAS seperti dijelaskan pada tabel 9 dibawah ini.

Tabel 9. Batas Nilai Kelayakan

| Kelulusan | Bobot |
|-------------|----------|
| Tidak Lulus | 0 – 0,75 |
| Lulus | > 0,76 |

Maka dari total hasil perhitungan diatas bisa disimpulkan bahwa alternatif yang layak menjadi *kindergarten teacher* yaitu alternatif yang memiliki nilai 0,76 atau lebih. Sehingga hasil keputusan tampil pada tabel 10 seperti berikut ini.

Tabel 10. Hasil Keputusan

| Kode | Nama | Nilai Akhir | Keputusan |
|------|------------------------------|-------------|-------------|
| A02 | Endah Sapto Rini, S.pd | 0,91 | Lulus |
| A06 | Dinda Annisa Ramadhani, S.pd | 0,91 | Lulus |
| A04 | Zuyina Mahfuza Berutu, S.pd | 0,86 | Lulus |
| A01 | Zulkarnaen, Sag | 0,84 | Lulus |
| A03 | Raja Nurhafni, S.pd | 0,76 | Lulus |
| A05 | Dinda Umayya, S.pd | 0,71 | Tidak Lulus |
| A09 | Khaira Fadillah, S.sos | 0,71 | Tidak Lulus |
| A07 | Rizky Salsabila Putri | 0,60 | Tidak Lulus |
| A08 | Zuriarty | 0,52 | Tidak Lulus |

Standar nilai minimal yang memperoleh *Kindergarten Teacher* sesuai dengan ketentuan dari pihak sekolah yaitu diatas 0.76. Akhir dari hasil perhitungan diatas diperoleh nilai A02 (Endah Sapto Rini, S.pd), A06 (Dinda Annisa Ramadhani, S.pd), A04 (Zuyina Mahfuza Berutu, S.pd), A01 (Zulkarnaen, Sag), A03 (Raja Nurhafni, S.pd), yang nilainya mencukupi > 0.76 sehingga dinyatakan layak menjadi *Kindergarten Teacher*.

3.2. Implementasi Sistem

Implementasi sistem merupakan bagian yang menerangkan tentang penerapan dan hasil dari sistem pendukung keputusan menentukan *kindergarten teacher* pada RA Umar Mirza. Pada implementasi ini akan menampilkan rancangan *interface* yang telah dibuat. Implementasi sebagai dukungan sistem analisa yaitu sebagai berikut :

1. Tampilan *Form Login*

Berikut gambar 1 merupakan tampilan dari *Form Login* yang berfungsi untuk melakukan proses validasi *Username* dan *Password* pengguna :

Gambar 1. Tampilan *Form Login*

2. Tampilan *Form Menu Utama*

Berikut gambar 2 merupakan tampilan dari *Form Menu* utama yang berfungsi sebagai halaman utama yang berisi menu navigasi untuk membuka sebuah *Form* :



Gambar 2. Tampilan Menu Utama

3. Tampilan *Form Alternatif*

Berikut gambar 3 merupakan tampilan dari *Form Alternatif* yang berfungsi untuk mengelola data alternatif :

| No. Registrasi | Nama | Alamat | No Hp |
|----------------|------------------------------|---------------------------|---------------|
| A01 | Zulkamam, Sag | Jl Mg manung | 0813757577408 |
| A02 | Endah Sapto Fira, S.pd | Jl Tut Gg langgar | 085247055445 |
| A03 | Riani Nathari | Jl Panglar Gg penglar 2 | 081533440052 |
| A04 | Zuzma Mahluza Benuk, S.pd | Jl Balai Desa Gg Bunga | 089560164112 |
| A05 | Dinda Umaya, S.pd | Jl Saubera | 083196524165 |
| A06 | Dinda Anissa Ramadhani, S.pd | Korek, Korihari Nanoranbu | 081262349668 |
| A07 | Riky Safaika Putri | Jl Tut Gg Salm | 0813704933804 |

Gambar 3. Tampilan *Form Alternatif*

4. Tampilan *Form Data Kriteria*

Berikut gambar 4 merupakan tampilan dari *Form Data Kriteria* yang berfungsi untuk menampilkan data kriteria:



Gambar 4. Tampilan *Form Kriteria*

5. Tampilan *Form Penilaian*

Berikut gambar 5 merupakan tampilan dari *Form Penilaian* yang berfungsi untuk memberi penilaian :



Gambar 5. Tampilan *Form Penilaian*

6. Tampilan *Form Proses WASPAS*

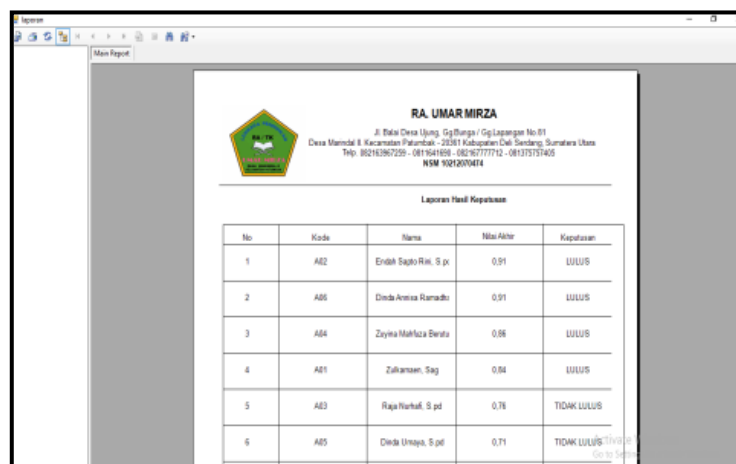
Berikut gambar 6 merupakan tampilan dari *Form Proses WASPAS* yang berfungsi untuk melakukan proses perhitungan dengan menggunakan metode *Weighted Aggregated Sum Product Assesment (WASPAS)*.



Gambar 6. Tampilan *Form Laporan*

7. Tampilan *Form* Laporan

Berikut gambar 7 merupakan tampilan dari *Form* Laporan yang berfungsi untuk melihat laporan dari hasil perhitungan :



| No | Kode | Nama | Nilai Akhir | Keputusan |
|----|------|-----------------------|-------------|-------------|
| 1 | A02 | Erick Saptu Rai, S pd | 0,91 | LULUS |
| 2 | A06 | Dinda Anisa Ramadh | 0,91 | LULUS |
| 3 | A04 | Zayna Mafiza Berata | 0,88 | LULUS |
| 4 | A01 | Zulkarnain, Sag | 0,84 | LULUS |
| 5 | A03 | Raja Nurhafi, S pd | 0,78 | TIDAK LULUS |
| 6 | A05 | Dinda Umaya, S pd | 0,71 | TIDAK LULUS |

Gambar 7. Tampilan *Form* Laporan

4. KESIMPULAN

Setelah dilakukan penelitian, berdasarkan yang telah dijelaskan pada Pendahuluan maka kesimpulan dari penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil analisa, metode *Weighted Aggregated Sum Product Assesment* (WASPAS) dapat diterapkan dalam pemecahan masalah penentuan *kindergarten teacher* pada RA Umar Mirza.
2. Sistem yang dibangun merupakan sistem yang mengadopsi metode *Weighted Aggregated Sum Product Assesment* (WASPAS) khususnya untuk mengatasi masalah dalam penentuan *kindergarten teacher* pada RA Umar Mirza.

UCAPAN TERIMA KASIH


Terimakasih diucapkan kepada Bapak Purwadi dan Bapak Ardianto Pranata yang telah membimbing dalam penyelesaian penelitian ini dan kepada pihak-pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu. Kiranya bisa memberi manfaat bagi pembaca dan dapat meningkatkan kualitas penelitian selanjutnya.

REFERENSI

- [1] Muhammedi, "Peran Raudhtul Athfal (RA) dalam Membina Generasi Islam yang Berkarakter," *raudhah*, vol. V, no. 1, pp. 1–20, 2017.
- [2] I. B. Maryatun, "Peran Pendidik Paud Dalam Membangun Karakter Anak," *J. Pendidik. Anak*, vol. 5, no. 1, pp. 747–752, 2016.
- [3] L. Kristiyanti and A. Sugiharto, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Pengajar Les Privat Untuk Siswa Lembaga Bimbingan Belajar Dengan Metode Ahp," *J. Masyarakat Inform.*, vol. 4, no. 7, pp. 39–47, 2007.
- [4] M. Handayani and N. Marpaung, "Implementasi Metode Weight Aggregated Sum Product Assesment (Waspas) Dalam Pemilihan Kepala Laboratorium," vol. 9986, no. September, pp. 253 – 258, 2018.
- [5] J. Hutagalung, D. Nofriansyah, and M. A. Syahdian, "Penerimaan Bantuan Pangan Non Tunai (BPNT) Menggunakan Metode ARAS," vol. 6, no.1, pp. 198–207, 2022, doi: 10.30865/mib.v6i1.3478.
- [6] J. Hutagalung and A. Azlan, "Pemanfaatan GIS dan AHP dalam Penerimaan Dana BOS Jenjang SMA," *JURTEKSI (Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi)*, vol. VI, no. 3, pp. 221–230, 2020
- [7] H. Winata and A. H. Nasyuha, "Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentuka Kelayakan Penerima Bantuan Siswa Miskin (BSM) Pada SD Negeri 8 Bintang Menggunakan Metode Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS)," vol. 17, no. 2, pp. 198–205, 2018.
- [8] A. F. Boy and D. Saripurna, "Sistem Pendukung Keputusan Dalam Menentukan Tingkat Kepuasan Pelanggan Terhadap Pelayanan di Toko Indomaret Menggunakan Metode Fuzzy Associative Memory (FAM)," vol. 3, no. 1, pp. 78–85, 2020.

- [9] B. Andika, M. Dahria, E. Siregar, A. Info, and S. P. Keputusan, "SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK MENENTUKAN LOKASI PEMBANGUNAN PERUMAHAN TYPE 36 M / S MENGGUNAKAN METODE WEIGHTED PRODUCT PADA PT . ROMEBY KASIH ABADI," vol. 18, no. 2, pp. 130–138, 2019.
- [10] I. Chairani, D. Nofriansyah, A. H. Nasyuha, and I. Mariami, "Implementasi metode waspas untuk menentukan ketua kemuslimahan pusat komunikasi daerah lembaga dakwah kampus sumut *," vol. 3, no. 2, pp. 25–33, 2020.
- [11] P. S. Ramadhan and S. Yakub, "Sistem Pendukung Keputusan dalam Menentukan Calon (Tailor) Penjahit di Ranhouse Medan dengan Menggunakan Metode AggregatedSum Product Assesment," vol. 3, no. 2, pp. 12–24, 2020.
- [12] L. M. Laia, B. Andika, and E. F. Ginting, "Sistem Pendukung Keputusan Dalam Menentukan Lokasi Strategis Cabang Baru di UD . Ario Nias Selatan Menggunakan Metode WASPAS (Weighted Aggregated Sum Product Assesment)," no. 4, 2021.
- [13] A. Hidayathy, M. Syahril, U. Fatimah, and S. Sitorus, "E-Surveillance Dalam Penentuan Cabang Baru Pada Al Haramain Tour & Travel dengan Menggunakan Metode WASPAS," vol. 3, no. 2, pp. 88–95, 2020.
- [14] J. Karim, "Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Prioritas Pembangunan Menggunakan Metode Promethee Pada Desa Ayula Kecamatan Randangan Kabupaten Pohuwato Provinsi Gorontalo," ilmu Komput., vol. 10, no. April, pp. 86–91, 2018.
- [15] J. Hutagalung and Mentari Tri Indah R, "Pemilihan Dosen Penguji Skripsi Menggunakan M. Aras and C. Waspas," vol. 10, no.3, pp. 354–367, 2021.

BIOGRAFI PENULIS

| | |
|--|--|
| <p>Vivi Anggriani</p> | |
| <p>Purwadi</p>  | <p>NIDN : 0104038004 Program Studi : Manajemen Informatika Deskripsi : Dosen Tetap STMIK Triguna Dharma yang aktif mengajar dan fokus pada bidang keilmuan Desain, Pemrograman Web, Komputer Teknik. Prestasi : Dosen Terbaik STMIK Triguna Dharma Tahun 2017</p> |
| <p>Ardianto Pranata</p> | <p>NIDN : 0112029101 Program Studi : Sistem Komputer Deskripsi : Dosen Tetap STMIK Triguna Dharma yang aktif mengajar dan fokus pada bidang keilmuan PLC, Mikrokontroler, Komputer Desain dan Sistem Kendali. Telah menulis artikel jurnal berjudul "Automatic Scroll saw System dengan Teknik Kendali kecepatan PWM berbasis Arduino", serta beberapa judul lain terkait sistem kendali otomatis. Menjabat sebagai Ketua Program Studi Sistem Komputer sejak Januari 2021</p> |