

Penerapan Metode Simple Additive Weighting Untuk Mendukung Keputusan Guru Terbaik Pada Yayasan Soebono Mantofani

Rayhan Naufal^{1*}, Bima Cahya Putra²

^{1,2}Fakultas Teknologi Informasi, Sistem Informasi, Universitas Budi Luhur, Jakarta, Indonesia

Email: ^{1*}nrayhan03@gmail.com, ²bimo.cahyoputro@budiluhur.ac.id
(* : corresponding author)

Abstrak-Guru harus mampu mengendalikan dan memotivasi siswanya dalam menyusun strategi mengajar, serta dalam pelaksanaan tugas pembelajaran dan tugas lainnya terkait dengan sekolah, agar dapat memenuhi perannya sebagai panutan bagi pelaksanaan pembelajaran pendidikan di sekolah. Sebuah sekolah swasta di Tangerang Selatan, MI Yayasan Soebono Mantofani, berupaya untuk meningkatkan kualitasnya agar dapat bersaing dengan sekolah swasta lainnya. Evaluasi kinerja guru merupakan salah satu langkah yang telah dilakukan. Masalah yang ada dalam penilaian kinerja guru adalah masih memanfaatkan dokumen arsip penilaian, sehingga sulit untuk mengetahui nilai akhir dari kinerja guru dan adanya kesalahan dalam perhitungan penilaian guru, karena banyak jumlah aspek penilaian per kriteria. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah sistem penunjang keputusan penilaian kinerja guru menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) untuk memudahkan pihak sekolah dalam menentukan guru terbaik. Dengan memanfaatkan metode SAW untuk menghitung semua kriteria dan bobot, hasil dari sistem pendukung keputusan ini memberikan sistem peringkat untuk guru yang telah menunjukkan kinerja terbaik dan yang akan diberikan penghargaan. Peneliti membuat aplikasi sistem pendukung keputusan dengan memanfaatkan bahasa pemrograman PHP Native dan database MySQL Front. MI Yayasan Soebono Mantofani memiliki sistem pendukung keputusan evaluasi kinerja guru berbasis WEB yang akan memudahkan kepala sekolah untuk memberikan penilaian kepada setiap pengajar dan memberikan informasi perhitungan penilaian secara cepat, tepat, dan akurat.

Kata Kunci: SPK, SAW, pemilihan guru terbaik.

Implementation Simple Additive Weighting Method For Best Teacher Selection At The Soebono Mantofani Foundation

Abstract- Teachers must be able to control and motivate their students in formulating teaching strategies, as well as in the implementation of learning tasks and other tasks related to schools, in order to fulfill their role as role models for the implementation of educational learning in schools. A private school in South Tangerang, MI Soebono Mantofani Foundation, seeks to improve its quality in order to compete with other private schools. Teacher performance evaluation is one of the steps that have been taken. The problem in teacher performance assessment is that they still use assessment archive documents, so it is difficult to know the final value of teacher performance and there are errors in the calculation of teacher assessments, because there are many aspects of the assessment per criterion. This study aims to develop a decision support system for assessing teacher performance using the Simple Additive Weighting (SAW) method to facilitate the school in determining the best teacher. By utilizing the SAW method to calculate all the criteria and weights, the results of this decision support system provide a ranking system for teachers who have shown the best performance and who will be rewarded. Researchers make a decision support system application by utilizing the PHP Native programming language and MySQL Front database. MI Soebono Mantofani Foundation has a WEB-based teacher performance evaluation decision support system that will make it easier for school principals to provide assessments to each teacher and provide information on assessment calculations quickly, precisely, and accurately.

Keywords: SPK, SAW, best teacher selection.

1. PENDAHULUAN

Guru merupakan karakter kunci dalam proses pendidikan yang dapat membantu siswa berkembang secara maksimal [1]. Guru harus mampu mengendalikan dan memotivasi muridnya dalam menyusun strategi mengajar, serta dalam pelaksanaan tugas-tugas pembelajaran dan tugas-tugas lain yang terkait dengan sekolah, agar dapat memenuhi perannya sebagai panutan bagi pelaksanaan pembelajaran pendidikan di sekolah [2]. Penilaian kinerja guru penting untuk dilakukan karena agar pihak sekolah dapat mengevaluasi kinerja guru yang ada serta mengapresiasi guru yang menjadi kandidat terbaik sehingga para guru akan berlomba-lomba untuk menjadi yang terbaik dan akan menghasilkan guru yang berkualitas [3]. Pada sekolah MI Yayasan Soebono Mantofani telah melakukan penilaian terhadap guru yang ada guna meningkatkan kualitas guru yang ada dengan kriteria yang sudah ditentukan oleh pihak sekolah seperti Pedagogik, Kepribadian, Profesional, Sosial, dan Absensi guru, tetapi terdapat beberapa masalah yang sedang dihadapi oleh pihak sekolah yaitu penilaian yang dilakukan masih menggunakan bentuk arsip sehingga menyebabkan hilangnya data sehingga menyebabkan sulit untuk mengetahui

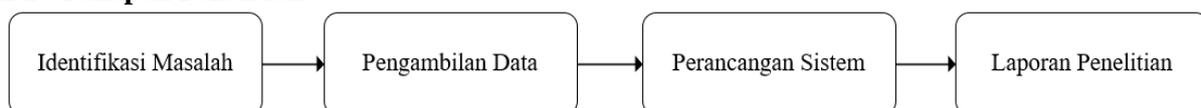
nilai akhir dari kinerja guru dan sering terjadinya kesalahan dalam perhitungan penilaian kinerja guru karena banyak dari jumlah aspek penilaian per kriteria, juga belum adanya metode yang tepat dalam melakukan penilaian kinerja guru. Oleh karena itu, dalam penelitian ini akan dibangun sistem pendukung keputusan pemilihan guru terbaik di MI Yayasan Soebono Mantofani dengan memanfaatkan metode SAW guna mengoptimalkan proses penilaian kinerja guru terbaik.

Penerapan metode *Simple Additive Weighting* juga dikenal sebagai pendekatan penjumlahan berbobot, dengan menghitung total terbobot dari peringkat kinerja untuk setiap alternatif di semua kriteria sebagai sistem perankingan [4] yang sudah banyak dilakukan oleh peneliti sebelumnya diantaranya penelitian yang dilakukan oleh [5] untuk pemilihan guru terbaik pada SMP Al Amanah dengan beberapa kriteria diantaranya Kehadiran, Sertifikasi, Pengalaman, Kurikulum, dan RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) dengan menggunakan metode SAW maka diketahui penelitian lancar dilakukan dengan menentukan kriteria dan data calon guru terbaik serta sistem yang menghasilkan hasil perhitungan serta adanya bukti perhitungan guru terbaik dengan lebih akurat didapatkan hari guru terbaik yaitu dengan kode A4 dengan nilai 98,7755 dari 10 guru yang dinilai. Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh [6] untuk menentukan guru terbaik pada SMK KI HAJAR DEWANTORO dengan 4 kriteria diantaranya Absensi, Kompetensi, Pendidikan, dan Kinerja guru menggunakan metode SAW hasil yang didapat dari penelitian ini adalah memberikan kemudahan bagi pihak sekolah dengan prosedur dan perhitungan metode SAW dengan kode A4 sebagai guru terbaik dengan nilai 10,12 dari 5 guru yang dinilai. Dan juga penelitian yang dilakukan oleh [7] untuk pengangkatan karyawan tetap pada PT Sumber Alam Pontianak, dengan beberapa kriteria yang ditentukan yaitu Keahlian, Disiplin, Loyalitas, Cara berfikir, dan Tata krama, dengan jumlah 9 calon karyawan yang akan diangkat menjadi karyawan tetap penelitian ini menggunakan metode SAW dan berjalan lancar juga memudahkan bagian personalia dalam menentukan karyawan tetap sebagai hasil karyawan dengan nama Wati Susila akan diangkat menjadi karyawan tetap.

Perbedaan penelitian yang dilakukan dengan penelitian sebelumnya yaitu masalah yang dihadapi pada tiap penelitian dengan penelitian yang dilakukan, terdapat juga kriteria untuk menentukan guru terbaik, dan aplikasi yang akan dibuat sedikit berbeda dari penelitian sebelumnya yaitu adanya sub kriteria pada penelitian yang dilakukan. Berdasarkan penelitian sebelumnya maka bisa disimpulkan bahwa metode *Simple Additive Weighting* untuk sistem perankingan dalam pemilihan guru terbaik bisa dilakukan dan di implementasikan pada MI Yayasan Soebono Mantofani dengan menggunakan 5 kriteria Pedagogik, Kepribadian, Profesional, Sosial, dan Absensi yang masing-masing kriteria terdapat sub kriteria yang menjadi penilaian untuk pemilihan guru terbaik. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat SPK yang dapat menjadi pedoman bagi kepala sekolah dalam memilih guru terbaik di MI Yayasan Soebono Mantofani agar proses pengambilan keputusan menjadi lebih efisien.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Tahapan Penelitian



Gambar 1. Alur Tahapan Penelitian yang dilakukan

Penjabaran gambar tahapan penelitian yang dilakukan pada penelitian ini berikut penjelasannya :

- Identifikasi Masalah : Pada tahap ini peneliti mengumpulkan bahan untuk pembuatan aplikasi yaitu dengan melakukan wawancara terhadap kepala sekolah, serta melakukan observasi tempat mengenai penelitian yang dilakukan, setelah itu peneliti melakukan studi pustaka untuk mendapatkan gambaran pada penelitian sebelumnya mengenai sistem penunjang keputusan menggunakan metode SAW.
- Pengambilan Data : Setelah melakukan identifikasi masalah peneliti melakukan pengumpulan data yang dibutuhkan untuk penelitian yang dilakukan seperti data guru, absensi dari guru, kriteria untuk metode SAW beserta bobot yang sudah ada pada sekolah.
- Perancangan Sistem : Setelah melakukan pengambilan data yang dibutuhkan peneliti melakukan perancangan sistem yang akan dibuat seperti mendesain basis data dengan ERD dan pengkodean untuk program menggunakan *Visual Studio Code* dan *MySql* untuk penyimpanan database.
- Laporan Penelitian : Setelah semua langkah tersebut dilakukan peneliti membuat laporan penelitian.

2.2 *Simple Additive Weighting*

Teknik penjumlahan berbobot adalah nama lain dari metode SAW. Konsep dasar metode SAW adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif dari semua kriteria [4]. Metode ini juga membutuhkan sejumlah langkah untuk mengubah matriks pilihan (X) menjadi skala yang dapat dibandingkan dengan semua peringkat potensial lainnya [8]. Didalam metode SAW ada dua jenis kriteria, yaitu *cost* dan *benefit*. *Cost* yang merupakan jenis kriteria yang mengutamakan nilai terendah, sedangkan *benefit* adalah jenis kriteria

yang mengutamakan nilai tertinggi sebagai acuan pemilihan [9]. Terdapat juga prosedur atau langkah-langkah untuk menerapkan metode SAW meliputi [10] :

- Menentukan kriteria yang akan dijadikan acuan dalam proses pengambilan keputusan.
- Memberikan nilai bobot dari masing-masing kriteria yang telah ditentukan.
- Memberikan nilai rating kecocokan pada masing-masing alternatif dari semua kriteria.
- Menghitung matriks keputusan berdasarkan kriteria, selanjutnya dilakukan perhitungan normalisasi matriks berdasarkan persamaan yang disesuaikan dengan jenis atribut cost atau benefit, sehingga didapatkan hasil nilai kinerja ternormalisasi matriks (r_{ij}).

$$R_{ij} = \frac{X_{ij}}{\text{Max } X_{ij}} \quad (1)$$

$$R_{ij} = \frac{X_{ij}}{\text{Min } X_{ij}} \quad (2)$$

R_{ij} : Nilai rating kinerja ternormalisasi
 X_{ij} : Nilai atribut pada tiap kriteria
 Max X_{ij} : Nilai terbesar alternatif pada tiap kriteria
 Min X_{ij} : Nilai terkecil alternatif pada tiap kriteria

- Hasil akhir didapatkan dari proses penjumlahan dan perkalian matriks ternormalisasi dengan vektor bobot yang kemudian dilakukan perangkingan sehingga.

$$V_i = \sum_{j=1}^n W_j r_{ij} \quad (3)$$

Keterangan :

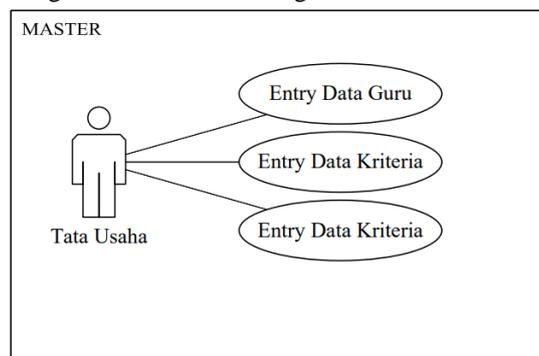
V_i : Rangkling untuk setiap alternatif
 W_j : Nilai bobot dari setiap kriteria
 r_{ij} : Nilai rating kinerja ternormalisasi

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisa dan Perancangan

a. Use Case Master

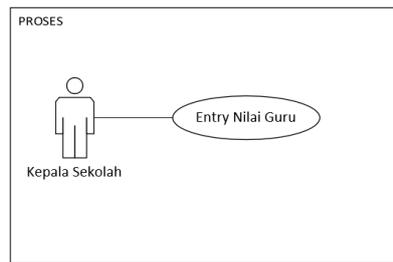
Pada *use case* master ini penginputan semua kebutuhan untuk melakukan penilaian kinerja guru seperti data kriteria, data sub kriteria, dan data guru dilakukan oleh bagian Tata Usaha



Gambar 2. Alur *Use Case* Master

b. Use Case Proses

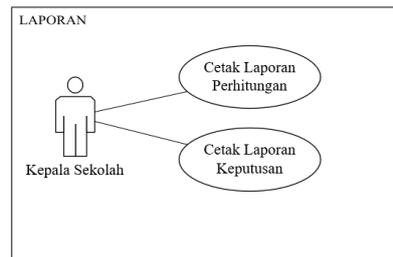
Pada *use case* proses yaitu pengolahan data nilai guru berdasarkan setiap kriteria yang sudah ditentukan yaitu kriteria pedagogik, kepribadian, profesional, sosial, dan juga absensi dari guru tersebut yang akan dilakukan oleh kepala sekolah. Berdasarkan data yang sudah ada dari penginputan data master untuk nilai seperti pedagogik, kepribadian, profesional, dan sosial didapat dari kepala sekolah melakukan survey ke tiap kelas, dan untuk kriteria absensi data yang diambil dari hasil rekap data absensi yang dilakukan oleh bagian TU.



Gambar 3. Alur Use Case Proses

c. Use Case Laporan

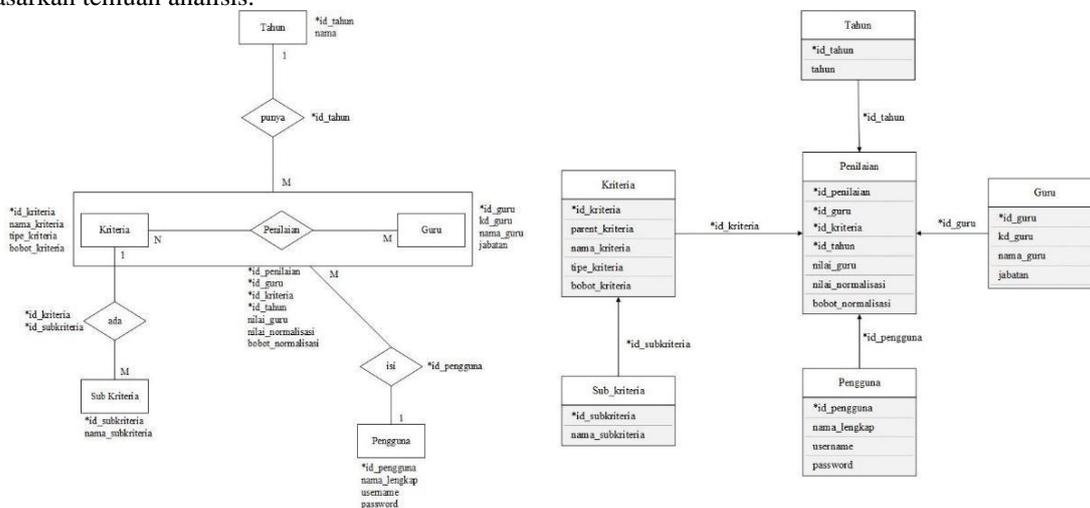
Pada use case laporan berfungsi untuk mencetak laporan yang dilakukan oleh kepala sekolah yaitu hasil dari perhitungan menggunakan metode SAW dan juga laporan mengenai hasil keputusan dari sistem yang akan dilakukan tiap tahun.



Gambar 4. Alur Use Case Laporan

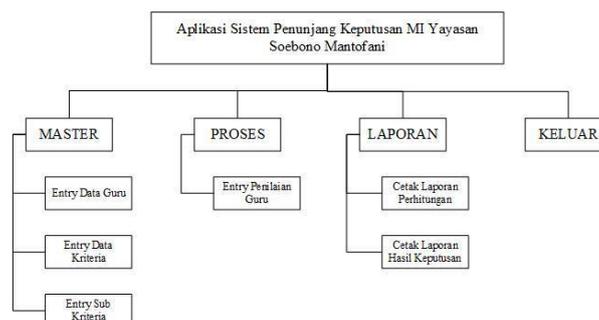
3.2 Rancangan Basis Data

Di Yayasan MI Soebono Mantofani, analisis desain database simulasi pemilihan guru terbaik diawali dengan pembuatan ERD, yang kemudian diubah menjadi LRS. Penelitian ini akan menggunakan 6 entitas atau tabel berdasarkan temuan analisis.



Gambar 5. Alur Rancangan Entity Relationship Diagram dan Logical Record Structure

3.3 Struktur Tampilan



Gambar 6. Struktur Tampilan Sistem Penunjang Keputusan MI Yayasan Soebono Mantofani

Berdasarkan pada Gambar 6 aplikasi yang dibuat untuk membantu pihak sekolah peneliti membagi fungsi dari aplikasi yang akan dibuat dan apa saja yang dibutuhkan untuk pembuatan aplikasi ini sebagai berikut :

- Data Master yang berarti data yang utama yang diperlukan dalam menjalankan aplikasi SPK ini meliputi *Entry Data Guru*, *Entry Data Kriteria*, dan *Entry Data Sub Kriteria* yang akan dilakukan oleh pihak Tata Usaha.
- Data Proses yang berarti data untuk melakukan pemrosesan pada aplikasi SPK ini yaitu dengan menginput data penilaian guru untuk perhitungan yang nantinya akan dilakukan menggunakan metode SAW proses ini dilakukan oleh kepala sekolah MI Yayasan Soebono Mantofani.
- Data Laporan termasuk kedalam proses aplikasi SPK untuk pengolahan guru yang nantinya akan digunakan untuk pelaporan berupa laporan perhitungan yang dilakukan menggunakan metode SAW dan juga laporan hasil keputusan dalam penilaian kinerja guru pada MI Yayasan Soebono Mantofani yang akan dilakukan setiap tahun.

3.4 Implementasi Metode SAW

Pada proses penilaian guru di MI Yayasan Soebono Mantofani memiliki 5 kriteria yaitu Pedagogik, Kepribadian, Profesional, Sosial, dan Absensi. Dari masing-masing kriteria memiliki sub kriteria sendiri kecuali untuk absensi. Yang akan dinilai untuk menjadi perhitungan pada penelitian ini berjumlah 5 guru.

3.4.1 Identifikasi Kriteria

a. Pedagogik

Kriteria ini untuk menilai apakah guru tersebut melakukan pembelajaran dengan metode yang bervariasi, apakah dalam pengembangan guru tersebut bisa menyusun RPP sesuai dengan ketentuan dan kebutuhan secara efektif, dan juga bagaimana guru tersebut saat penyampaian materi kepada peserta didik.

b. Kepribadian

Pada kriteria ini untuk menilai apakah guru mengajarkan atau mengarahkan siswa untuk mengikuti kegiatan besar nasional maupun kegiatan dalam agama islam, apakah guru membangun kerjasama atau membina kebersamaan dengan peserta didik, apakah guru memiliki sikap sopan dalam berpenampilan atau berbicara kepada wali murid, siswa, atau sesama guru.

c. Profesional

Kriteria ini untuk menilai apakah guru menguasai materi pembelajaran dari struktur, konsep dan juga pola pikir pada bidangnya, apakah guru mampu dalam mengembangkan materi pelajaran dengan kreatif sehingga pengetahuan murid dapat lebih luas, dan apakah guru memanfaatkan teknologi informasi dalam proses pembelajaran.

d. Sosial

Kriteria ini untuk menilai guru memperlakukan semua murid secara adil tanpa memperdulikan faktor personal, apakah guru ikut berperan aktif dalam kegiatan yang diselenggarakan sekolah/yayasan, dan apakah guru sering berinteraksi dengan murid tanpa membatasi perhatiannya pada murid tertentu seperti yang pintar, kaya, atau daerah yang sama dengan guru.

e. Absensi

Pada kriteria ini untuk penilaian guru terbaik absensi dihitung per tahun, jadi dalam setahun berapa kali guru melakukan absensi.

3.4.2 Perhitungan

Tabel 1. Terdapat Data Penggolongan Kriteria

| Kriteria | Bobot | Benefit | Cost |
|-------------|-------|---------|------|
| Pedagogik | 25% | ✓ | |
| Kepribadian | 20% | ✓ | |
| Profesional | 25% | ✓ | |
| Sosial | 20% | ✓ | |
| Absen | 10% | | ✓ |

a. Penginputan nilai guru per sub kriteria

Input nilai yang dilakukan oleh kepala sekolah berdasarkan kriteria dan sub kriteria. Untuk penilaian kriteria Pedagogik, Kepribadian, Profesional, dan Sosial dinilai dengan skala 1 = Kurang sekali, 2 = Kurang, 3 = Cukup, 4 = Bagus, dan 5 = Terbaik. Semakin tinggi nilai yang didapat semakin bagus dalam kinerja guru tersebut. Tetapi untuk kriteria Absensi nilai 1 = absen < 3, 2 = absen 3 - 5, dan dari 5 = absen > 5 kali, untuk absensi nilai yang didapat semakin kecil semakin bagus. Beberapa guru yang memenuhi syarat untuk penghargaan berdasarkan kinerja mereka saat ini diberikan peringkat guru menggunakan lima kriteria.

Tabel 2. Data Sampel Nilai per Sub Kriteria

| Kriteria | Sub Kriteria | Guru | | | | |
|--------------|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | | A1 | A2 | A3 | A4 | A5 |
| Pedagogik | Sub 1 | 3 | 5 | 3 | 4 | 5 |
| | Sub 2 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 |
| | Sub 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 |
| Total | | 11 | 13 | 10 | 11 | 12 |
| Kepribadian | Sub 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 |
| | Sub 5 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| | Sub 6 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 |
| Total | | 10 | 9 | 11 | 11 | 10 |
| Profesional | Sub 7 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 |
| | Sub 8 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 |
| | Sub 9 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 |
| Total | | 9 | 10 | 11 | 10 | 10 |
| Sosial | Sub 10 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 |
| | Sub 11 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | Sub 12 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Total | | 9 | 10 | 10 | 11 | 10 |
| Absen | Sub 13 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 |

b. Penjumlahan nilai sub kriteria

Penjumlahan dilakukan untuk mendapatkan nilai per kriteria yang akan menjadi nilai guru untuk setiap kriteria yang ada.

Tabel 3. Data hasil sampel guru setelah penjumlahan per sub kriteria

| Nama | Pedagogik | Kepribadian | Profesional | Sosial | Absen |
|------------------------|-----------|-------------|-------------|--------|-------|
| Ahmad Fauzi (A1) | 11 | 10 | 9 | 9 | 1 |
| Luthfia Oktaviani (A2) | 13 | 9 | 10 | 10 | 2 |
| Nurhasan (A3) | 10 | 11 | 11 | 10 | 2 |
| Sri Wahyuni (A4) | 11 | 11 | 10 | 11 | 1 |
| Tanwirun Nadzir (A5) | 12 | 10 | 10 | 10 | 1 |

c. Perhitungan Normalisasi R nilai guru per kriteria

| | | |
|--|---|--|
| Perhitungan Pedagogik $A1 = \frac{(11,13,10,11,12)}{13} = \frac{11}{13} = 0,85$ $A2 = \frac{(11,13,10,11,12)}{13} = \frac{13}{13} = 1$ $A3 = \frac{(11,13,10,11,12)}{13} = \frac{10}{13} = 0,77$ $A4 = \frac{(11,13,10,11,12)}{13} = \frac{11}{13} = 0,85$ $A5 = \frac{(11,13,10,11,12)}{13} = \frac{12}{13} = 0,92$ | Perhitungan Kepribadian $A1 = \frac{(10,9,11,11,10)}{11} = \frac{10}{11} = 0,91$ $A2 = \frac{(10,9,11,11,10)}{11} = \frac{9}{11} = 0,82$ $A3 = \frac{(10,9,11,11,10)}{11} = \frac{11}{11} = 1$ $A4 = \frac{(10,9,11,11,10)}{11} = \frac{11}{11} = 1$ $A5 = \frac{(10,9,11,11,10)}{11} = \frac{10}{11} = 0,91$ | Perhitungan Profesional $A1 = \frac{(9,10,11,10,10)}{11} = \frac{9}{11} = 0,82$ $A2 = \frac{(9,10,11,10,10)}{11} = \frac{10}{11} = 0,91$ $A3 = \frac{(9,10,11,10,10)}{11} = \frac{11}{11} = 1$ $A4 = \frac{(9,10,11,10,10)}{11} = \frac{10}{11} = 0,91$ $A5 = \frac{(9,10,11,10,10)}{11} = \frac{10}{11} = 0,91$ |
|--|---|--|

Gambar 7. Perhitungan Normalisasi Untuk Kriteria Pedagogik, Kepribadian, dan Profesional

| | |
|---|--|
| Perhitungan Sosial $A1 = \frac{(9,10,10,11,10)}{11} = \frac{9}{11} = 0,82$ $A2 = \frac{(9,10,10,11,10)}{11} = \frac{10}{11} = 0,91$ $A3 = \frac{(9,10,10,11,10)}{11} = \frac{11}{11} = 0,91$ $A4 = \frac{(9,10,10,11,10)}{11} = \frac{11}{11} = 1$ $A5 = \frac{(9,10,10,11,10)}{11} = \frac{10}{11} = 0,91$ | Perhitungan Absensi $A1 = \frac{1}{(1,2,2,1,1)} = \frac{1}{1} = 1$ $A2 = \frac{1}{(1,2,2,1,1)} = \frac{1}{2} = 0,5$ $A3 = \frac{1}{(1,2,2,1,1)} = \frac{1}{2} = 0,5$ $A4 = \frac{1}{(1,2,2,1,1)} = \frac{1}{1} = 1$ $A5 = \frac{1}{(1,2,2,1,1)} = \frac{1}{1} = 1$ |
|---|--|

Gambar 8. Perhitungan Normalisasi Untuk Kriteria Sosial dan Absensi

d. Hasil Normalisasi dalam bentuk tabel

Tabel 4. Data nilai yang sudah di Normalisasi per Kriteria

| Kode | Pedagogik | Kepribadian | Profesional | Sosial | Absen |
|--------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|
| A1 | 0,85 | 0,91 | 0,82 | 0,82 | 1 |
| A2 | 1 | 0,82 | 0,91 | 0,91 | 0,5 |
| A3 | 0,77 | 1 | 1 | 0,91 | 0,5 |
| A4 | 0,85 | 1 | 0,82 | 1 | 1 |
| A5 | 0,92 | 0,91 | 0,91 | 0,91 | 1 |
| Bobot | 0,25 | 0,2 | 0,25 | 0,2 | 0,1 |

 e. Hasil Akhir perhitungan *Simple Additive Weighting*

$$\begin{aligned}
 A1 &= (0,85*0,25)+(0,91*0,20)+(0,82*0,25)+(0,82*0,20)+(1*0,10) \\
 &= 0,861538462 \\
 A2 &= (1*0,25)+(0,82*0,20)+(0,91*0,25)+(0,91*0,20)+(0,5*0,10) \\
 &= 0,872727273 \\
 A3 &= (0,77*0,25)+(1*0,20)+(1*0,25)+(0,91*0,20)+(0,5*0,10) \\
 &= 0,874125874 \\
 A4 &= (0,85*0,25)+(1*0,20)+(0,82*0,25)+(1*0,20)+(1*0,10) \\
 &= 0,916083916 \\
 A5 &= (0,92*0,25)+(0,91*0,20)+(0,91*0,25)+(0,91*0,20)+(1*0,10) \\
 &= 0,921678322
 \end{aligned}$$

Tabel 5. Data perhitungan hasil perangkangan

| Kode | Pedagogik | Kepribadian | Profesional | Sosial | Absen | Rangking |
|--------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|----------|
| A1 | 0,85 | 0,91 | 0,82 | 0,82 | 1 | 0,862 |
| A2 | 1 | 0,82 | 0,91 | 0,91 | 0,5 | 0,873 |
| A3 | 0,77 | 1 | 1 | 0,91 | 0,5 | 0,874 |
| A4 | 0,85 | 1 | 0,82 | 1 | 1 | 0,939 |
| A5 | 0,92 | 0,91 | 0,91 | 0,91 | 1 | 0,922 |
| Bobot | 0,25 | 0,2 | 0,25 | 0,2 | 0,1 | |

Jadi berdasarkan hasil akhir yang sudah dilakukan dalam pengolahan data, setelah melalui proses yang ada pada metode *Simple Additive Weighting* (SAW) seperti input nilai guru lalu dibuatnya tabel matriks normalisasi, lalu mengidentifikasi setiap kriteria *benefit* dan *cost* lalu perhitungan yang mengikuti prosedur *Bayes*. Maka didapatkan hasil perangkangan sebagai berikut :

1. A4 : Rangking 1
2. A5 : Rangking 2
3. A3 : Rangking 3
4. A2 : Rangking 4
5. A1 : Rangking 5

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan kepala sekolah MI Soebono Mantofani, dapat membuat pilihan yang lebih efektif untuk pemilihan guru terbaik dengan menggunakan sistem penunjang keputusan metode SAW ini. Dengan adanya sistem penunjang keputusan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* ini proses perhitungan yang dilakukan untuk penilaian kinerja guru terbaik berdasarkan kriteria yang sudah ditentukan, sehingga dapat mempermudah kepala sekolah dalam proses penilaian guru terbaik. Dengan adanya *database* yang dibuat pada sistem penunjang keputusan ini juga dapat mempermudah kepala sekolah dalam pengolahan data dengan cepat. Diharapkan peneliti selanjutnya di masa depan akan memperbaiki dan memodifikasi penelitian ini untuk memenuhi persyaratan yang terdapat dalam MI Yayasan Soebono Mantofani.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Sukitman, Trizid, "Peran Guru Pada Masa Pandemi Covid-19," *Pros. Disk. Daring Temat. Nas.*, no. September, pp. 91–95, 2020.
- [2] H. Heriyansyah, "Guru Adalah Manajer Sesungguhnya Di Sekolah," *Islam. Manag. J. Manaj. Pendidik. Islam*, vol. 1, no. 01, pp. 116–127, 2018.
- [3] Muslimin, "Program penilaian kinerja guru dan uji kompetensi guru dalam meningkatkan prestasi kerja guru," *Indones. J. Educ. Manag. Adm. Rev.*, vol. 4, no. 1, pp. 197–204, 2020, [Online]. Available:

- <https://jurnal.unigal.ac.id/index.php/ijemar/article/view/4384>
- [4] P. Apriastika and L. Fajarita, “Sistem Penunjang Keputusan Penentuan Guru Terbaik Pada SD Strada Santa Maria Dengan Metode AHP (Analytical Hierarchy Process) Dan SAW (Simple Additive Weighting),” *J. Idealis*, vol. 2, no. 3, pp. 138–145, 2019.
 - [5] E. Marwiyah, P. Studi, T. Informatika, F. Teknik, U. Pamulang, and T. Selatan, “Sistem Penunjang Keputusan Pemilihan Guru Terbaik Berbasis Web dengan Metode SAW (Simple Additive Weighting) pada SMP Al Amanah,” vol. 2, no. 4, pp. 285–291, 2021.
 - [6] R. Kamdani and B. Agustian, “Perancangan Sitem Pendukung Keputusan Menggunakan Metode SAW (Simple Additive Weighting) Menentukan Guru Terbaik Berbasis Web Di SMK Ki Hajar Dewantoro,” *J. Artif. Intell. Innov. Appl.*, vol. 3, no. 2, pp. 140–145, 2022.
 - [7] G. Hoendarto, S. Tendean, and G. T. Anggara, “Penerapan Metode Saw Pada Spk Pengangkatan Karyawan Tetap PT Sumber Alam Pontianak,” *J. InTekSis*, vol. 8, no. 2, pp. 19–29.
 - [8] N. D. Apriani, N. Krisnawati, and Y. Fitrisari, “Implementasi Sistem Pendukung Keputusan Dengan Metode SAW Dalam Pemilihan Guru Terbaik,” *J. Autom. Comput. Inf. Syst.*, vol. 1, no. 1, pp. 37–45, 2021.
 - [9] H. Al Jufri, “Perhitungan Manual Dengan Menggunakan Metoda SAW (Simple Additive Weighting) Salah Satu Metode Dalam Sistem Pendukung Keputusan Yakni Metode SAW (Simple Istilah Metode Penjumlahan Terbobot . Konsep Dasar Metode SAW Adalah Mencari Metode Yang Paling Ter,” vol. 2, no. 1, pp. 59–68, 2022.
 - [10] R. Fauzan, Y. Indrasary, and N. Muthia, “Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Beasiswa Bidik Misi di POLIBAN dengan Metode SAW Berbasis Web,” *J. Online Inform.*, vol. 2, no. 2, p. 79, 2018.