

## Penilaian Kinerja Guru Yayasan Berprestasi Dengan Metode Simple Additive Weighting

**Supidan Zam-Zam<sup>1</sup>, Dicky Chandra<sup>2</sup>, Fira Novia Andriani<sup>3</sup>, Syarifah Maysuri Alaydrus<sup>4</sup>, Perani Rosyani<sup>5</sup>**

<sup>1-5</sup>Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Jl. Raya Puspitek No. 46 buaran, serpong, Kota Tangerang Selatan. Provinsi Banten 15310

<sup>1-4</sup>Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Pamulang

e-mail: <sup>1</sup>zamzam.gns31@gmail.com, <sup>2</sup>kiwkiwkiw48@gmail.com, <sup>3</sup>firanoviaandriani01@gmail.com, <sup>4</sup>alaydruss47@gmail.com, <sup>5</sup>dosen00837@gmail.ac.id

---

### *Abstrak*

Yayasan nurhasanah adalah lembaga pendidikan yang ditujukan untuk anak-anak usia dini sampai usia remaja agar mereka cepat memahami ilmu agama. Penilaian guru berprestasi merupakan masalah yang sangat penting bagi kepala yayasan untuk meningkatkan kinerja untuk yayasan tersebut. Jadi untuk meningkatkan kecepatan dan kemudahan proses pengambilan keputusan dan diperlukannya suatu sistem pendukung keputusan (decision support system). Tujuannya adalah untuk membantu ketua yayasan mengambil keputusan atau memilih alternatif keputusannya yang merupakan hasil pengolahan informasi-informasi guna membantu kinerja yang lebih baik lagi. Penilaian ini menggunakan metode simple additive weighting. Metode simple additive weighting adalah metode yang dikenal dengan penjumlahan terbobot. Konsep metode SAW adalah dengan mencari penjumlahan terbobot dari ranking kinerja pada setiap alternatif di semua atribut.

*Kata kunci: Sistem Penunjang Keputusan, SAW, Penilaian, kinerja.*

---

### I. PENDAHULUAN

Kinerja adalah gambaran tentang tingkat capaian dari suatu kegiatan atau kebijakan yang dilakukan oleh seseorang dalam bekerja (Nuraeni, 2020). Penilaian kinerja adalah penentuan secara berkala tentang efektivitas operasional suatu organisasi, bagian organisasi dan karyawannya berdasarkan sasaran standar dan kriteria yang telah ditetapkan sebelumnya (Rosyani, 2019). Guru merupakan ujung tombak dalam sistem pembelajaran. Tugas guru sebagai suatu profesi, menuntut seorang guru untuk dapat mengembangkan profesionalitas diri sesuai dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (- & -, 2019). Sistem Penilaian yang saat ini digunakan di Yayasan Nur Hasanah masih berdasarkan penilaian yang bersifat objektif dari atasan dengan kriteria yang telah ditentukan. Oleh karena itu diperlukan metode yang lebih efektif untuk melakukan penilaian kinerja guru yang berprestasi. Karena hal itulah kami ingin menggunakan Simple Additive Weighting (SAW) untuk melakukan penilaian terhadap kinerja guru

sebagai kriteria penilaiannya. Metode Simple Additive Weighting adalah salah satu metode yang dipergunakan untuk menyelesaikan permasalahan Multi Attribute Decision Making (Rosyani, 2019). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membantu pihak yayasan dalam membuat keputusan untuk memberikan penghargaan kepada guru.

### II. METODE PELAKSANAAN

Metodologi penelitian merupakan cara ilmiah untuk memperoleh data yang digunakan dalam penelitian (Nuraeni, 2020). Adapun metodologi penelitian yang penulis lakukan sebagai berikut :

#### a. Pengumpulan Data

Data yang digunakan adalah sample data guru yang telah dinilai oleh pihak yayasan dengan beberapa kriteria yang telah ditentukan. Adapun teknik pengumpulan data sebagai berikut :

- 1) Observasi Penulis melakukan observasi terhadap yayasan nurhasanah dengan cara mendatangi langsung

- perusahaan dan melihat proses penilaian kinerja karyawan
- 2) Wawancara Penulis melakukan tanya jawab terkait penilaian kinerja guru terhadap kinerja yang berkaitan dengan hal tersebut.
  - 3) Studi pustaka melakukan pembacaan referensi-referensi baik dari buku, jurnal ataupun laman internet yang berkaitan dengan tema penelitian.

Berdasarkan pengumpulan data tersebut didapatkan beberapa kriteria penilaian yang telah ditentukan oleh yayasan nurhasanah dalam melakukan proses penilaian kinerja guru di mana setiap kriteria telah ditentukan bobot masing-masing kriterianya. Adapun kriteria-kriteria penilaian beserta bobotnya pada Tabel 1

• Tabel 1. Tabel Kriteria

Kriteria	Bobot
Absensi	10 %
Tanggung Jawab	20 %
Disiplin	30 %
Target yang dicapai	20 %
Inisiatif	2 %

Setiap Kriteria memiliki nilai sebagai berikut :

• Tabel 2. Rating Kecocokan Absensi

Absensi	Nilai
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup	3
Kurang	2
Kurang Baik	1

• Tabel 3. Rating Kecocokan Tanggung Jawab

Tanggung Jawab	Nilai
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup	3
Kurang	2
Kurang Baik	1

• Tabel 4. Rating Kecocokan Disiplin

Disiplin	Nilai
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup	3
Kurang	2
Kurang Baik	1

• Tabel 5. Rating Kecocokan Target Yang Dicapai

Target Yang Dicapai	Nilai
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup	3
Kurang	2
Kurang Baik	1

• Tabel 6. Rating Kecocokan Inisiatif

Inisiatif	Nilai

Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup	3
Kurang	2
Kurang Baik	1

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Metode simple additive weighting adalah metode yang dikenal dengan penjumlahan terbobot. Konsep metode SAW adalah dengan mencari penjumlahan terbobot dari ranking kinerja pada setiap alternatif di semua atribut. Proses normalisasi matriks keputusan (X) ke suatu skala yang dapat dibandingkan untuk semua rating alternatif yang terjadi pada metode SAW. Metode ini merupakan metode yang paling diminati dan banyak dipakai orang untuk menyelesaikan situasi MADM (multiple attribute decision making). Pada metode ini prmbuat keputusan harus menentukan bobot dari setiap atribut yang ada. Total Skor untuk masing-masing alternatif didapatkan dengan cara menjumlahkan semua hasil perkalian antara peringkat (yang dapat dibandingkan lintas atribut) dan bobot setiap atribut. Peringkat setiap atribut harus bebas dimensi, yang artinya proses normalisasinya telah selesai (Wicaksono, 2018).

- a. Menentukan kriteria-kriteria yang akan dijadikan acuan dalam pengambilan keputusan.
- b. Menentukan rating kecocokan setiap alternatif pada setiap kriteria.
- c. Membuat matriks keputusan berdasarkan kriteria, kemudian melakukan normalisasi matriks berdasarkan persamaan yang disesuaikan dengan jenis atribut (atribut keuntungan ataupun atribut biaya) sehingga diperoleh matriks ternormalisasi R.
- d. Hasil akhir diperoleh dari proses perankingan yaitu penjumlahan dari perkalian matriks ternormalisasi R dengan vektor bobot sehingga diperoleh nilai terbesar yang dipilih sebagai alternatif terbaik sebagai solusi.

$$r_{ij} = \begin{cases} \frac{x_{ij}}{\max x_{ij}} & \text{Jika } j \text{ adalah atribut keuntungan (benefit)} \\ \frac{\min x_{ij}}{x_{ij}} & \text{jika } j \text{ adalah attribute biaya (cost)} \end{cases}$$

Dimana:

$r_{ij}$  = rating kinerja ternormalisasi dari alternatif

$A_i$  ( $i=1,2,\dots,m$ )

Maxi = nilai maksimum dari setiap baris dan kolom.

Mini = nilai minimum dari setiap baris dan kolom.

Xij = baris dan kolom dari matriks.

Formula untuk mencari nilai preferensi untuk setiap alternatif ( $V_i$ ):

$$V_i = \sum_{j=1}^n w_j r_{ij}$$

Guru	Abse nsi	Tangg ung Jawab	Disipli n	Target yang dicapai	Inis iatif
Novia	5	4	4	4	3
Nurul	4	4	5	4	5
Diana	4	3	4	4	5
Safira	5	5	4	4	4

Dimana:

Vi = Nilai akhir dari alternatif

Wi = Bobot yang telah ditentukan

Rij = Normalisasi matriks.

Dalam penelitian ini akan menggunakan beberapa data guru seperti pada tabel.

### Penyelesaian :

#### 1. Normalisasi Matrik

Baris (biru)

Kolom (merah)

$$r_{11} = \frac{5}{\max\{5;4;4;5\}} = \frac{5}{5} = 1$$

$$r_{21} = \frac{4}{\max\{5;4;4;5\}} = \frac{4}{5} = 0.8$$

$$r_{31} = \frac{4}{\max\{5;4;4;5\}} = \frac{4}{5} = 0.8$$

$$r_{41} = \frac{5}{\max\{5;4;4;5\}} = \frac{5}{5} = 1$$

$$r_{12} = \frac{4}{\max\{4;4;3;5\}} = \frac{4}{5} = 0.8$$

$$r_{22} = \frac{4}{\max\{4;4;3;5\}} = \frac{4}{5} = 0.8$$

$$r_{32} = \frac{3}{\max\{4;4;3;5\}} = \frac{3}{5} = 0.6$$

$$r_{42} = \frac{5}{\max\{4;4;3;5\}} = \frac{5}{5} = 1$$

$$r_{13} = \frac{4}{\max\{4;5;4;4\}} = \frac{4}{5} = 0.8$$

$$r_{23} = \frac{5}{\max\{4;5;4;4\}} = \frac{5}{5} = 1$$

$$r_{33} = \frac{4}{\max\{4;5;4;4\}} = \frac{4}{5} = 0.8$$

$$r_{43} = \frac{4}{\max\{4;5;4;4\}} = \frac{4}{5} = 0.8$$

$$r_{14} = \frac{4}{\max\{4;4;4;4\}} = \frac{4}{4} = 1$$

$$r_{24} = \frac{4}{\max\{4;4;4;4\}} = \frac{4}{4} = 1$$

$$r_{34} = \frac{4}{\max\{4;4;4;4\}} = \frac{4}{4} = 1$$

$$r_{44} = \frac{4}{\max\{4;4;4;4\}} = \frac{4}{4} = 1$$

$$r_{15} = \frac{3}{\max\{3;5;5;4\}} = \frac{3}{5} = 0.6$$

$$r_{25} = \frac{5}{\max\{3;5;5;4\}} = \frac{5}{5} = 1$$

$$r_{35} = \frac{5}{\max\{3;5;5;4\}} = \frac{5}{5} = 1$$

$$r_{45} = \frac{4}{\max\{3;5;5;4\}} = \frac{4}{5} = 0.8$$

Hasil Normalisasi :

$$R = \begin{matrix} & 1 & 0.8 & 0.8 & 1 & 0.6 \\ 0.8 & 0.8 & 1 & 1 & 1 & \\ 0.8 & 0.6 & 0.8 & 1 & 1 & \\ & 1 & 1 & 0.8 & 1 & 0.8 \end{matrix}$$

Proses Perangkingan

Kriteria	Bobot
Absensi	10 %
Tanggung Jawab	20 %
Disiplin	30 %
Target yang dicapai	20 %
Inisiatif	20 %

$$V1 = (0.1)(1) + (0.2)(0.8) + (0.3)(0.8) + (0.2)(1) + (0.2)(0.6) = 0.82$$

$$V2 = (0.1)(0.8) + (0.2)(0.8) + (0.3)(1) + (0.2)(1) + (0.2)(1) = 0.94$$

$$V3 = (0.1)(0.8) + (0.2)(0.6) + (0.3)(0.8) + (0.2)(1) + (0.2)(1) = 0.84$$

$$V4 = (0.1)(1) + (0.2)(1) + (0.3)(0.8) + (0.2)(1) + (0.2)(0.8) = 0.9$$

Nilai terbesar ada pada alternative V2 (Nurul) adalah alternative yang terpilih sebagai alternative terbaik. Dan layak menerima penghargaan sebagai guru yang berprestasi.

#### IV. SIMPULAN

Penulis mengambil kesimpulan bahwa dengan penggunaan metode Simple Additive Weighting (SAW) menjadi lebih efektif untuk melakukan penilaian kinerja guru. Dengan metode ini memberikan solusi rekomendasi guru terbaik kepada siswa sesuai dengan kriteria dan bobot yang ditentukan diawal sebelum perhitungan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- , S., & -, P. (2019). Upaya Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *G-Couns: Jurnal Bimbingan Dan Konseling*, 3(1), 73–82. <https://doi.org/10.31316/g.couns.v3i1.89>
- Nuraeni, N. (2020). Implementasi Metode SAW dan TOPSIS dalam Penentuan Kinerja Karyawan Terbaik pada Perusahaan Penukaran Uang. *Jurnal Informatika Universitas Pamulang*, 5(3), 342–349. <http://openjournal.unpam.ac.id/index.php/informatika/article/view/6749>
- Rosyani, P. (2019). Penilaian Kinerja Karyawan Berprestasi Dengan Metode Simple Additive Weighting. *International Journal of Artificial Intelligence*, 6(1), 82–111. <https://doi.org/10.36079/lamintang.ijai-0601.34>
- Wicaksono, B. S. (2018). Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Kredit Elektronik pada PT. Premium Central Indosarana Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW). *Jurnal Informatika Universitas Pamulang*, 3(1), 1. <https://doi.org/10.32493/informatika.v3i1.1422>