

## Penilaian Kinerja Guru Sekolah Menengah Kejuruan dengan Metode Simple Additive Weighting di SMK Prima Unggul Tangerang

**Andhika<sup>1</sup>, Achmad Hidayat<sup>2</sup>, Perani Rosyani<sup>3</sup>**

<sup>1-3</sup>Universitas Pamulang; Jl. Raya Puspitek No. 46 buaran, serpong, Kota Tangerang Selatan. Provinsi Banten 15310. (021) 741-2566 atau 7470 9855

<sup>1-3</sup>Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Pamulang

e-mail: <sup>1</sup>visilanddika93@gmail.com, <sup>2</sup>ahmadhidayat1873@gmail.com, <sup>3</sup>dosen00837@gmail.ac.id

---

### Abstrak

*SMK Prima Unggul merupakan sekolah teknologi informasi yang berlokasi di Tangerang. Penilaian guru berprestasi menjadi isu penting bagi kepala sekolah untuk meningkatkan kinerja sekolah. Oleh karena itu, untuk meningkatkan kecepatan dan kenyamanan proses pengambilan keputusan, diperlukan sistem pendukung keputusan. Tujuannya adalah untuk membantu kepala sekolah membuat keputusan atau memilih alternatif keputusan. Keputusan tersebut merupakan hasil pengolahan informasi untuk membantu meningkatkan kinerja. Evaluasi ini menggunakan metode pembobotan aditif sederhana. Pembobotan penjumlahan sederhana adalah metode yang disebut penjumlahan berbobot. Konsep dari metode SAW adalah mencari penjumlahan terbobot dari rangking kinerja setiap alternatif pada 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 SMK Prima Unggul 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 sekolah 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:

#### **Pengumpulan Data**

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

- a. Observasi Penulis melakukan observasi terhadap smk prima unggul dengan cara mendatangi langsung perusahaan dan melihat proses penilaian kinerja karyawan
- b. Wawancara Penulis melakukan tanya jawab terkait penilaian kinerja guru terhadap kinerja yang berkaitan dengan hal tersebut.
- c. 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 smk prima unggul dalam melakukan proses penilaian kinerja guru di mana setiap kriteria telah ditentukan bobot masing-masing kriterianya. Adapun kriteria-kriteria penilaian beserta bobotnya pada Tabel 2.1.

Tabel 2. 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. 2 Rating Kecocokan Absensi

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

Tabel 2. 3 Rating Kecocokan Tanggung Jawab

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

Tabel 2. 4 Rating Kecocokan Disiplin

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

Tabel 2. 5 Rating Kecocokan Target Yang Dicapai

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

Tabel 2. 6 Rating Kecocokan Inisiatif

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

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembobotan penjumlahan sederhana adalah metode yang disebut penjumlahan berbobot. Konsep dari metode SAW adalah mencari penjumlahan terbobot dari rangking kinerja setiap alternatif pada semua atribut. Proses normalisasi matriks keputusan (X) ke skala yang dapat dibandingkan dengan semua peringkat alternatif yang muncul pada metode SAW. Metode ini merupakan metode yang paling populer dan banyak digunakan untuk menyelesaikan situasi MADM (multiple attribute decision making). Dalam metode ini, pengambil keputusan harus menentukan bobot dari setiap atribut. Skor total untuk setiap alternatif diperoleh dengan menjumlahkan hasil semua perkalian antara skor (yang dapat dibandingkan antar atribut) dan bobot setiap atribut. Peringkat setiap atribut harus bebas dimensi, yang artinya proses normalisasinya telah selesai (Wicaksono, 2018).

- Menentukan kriteria yang akan dijadikan acuan dalam pengambilan keputusan.
- Tentukan peringkat penerapan setiap alternatif pada setiap standar.
- Buat matriks keputusan sesuai kriteria, kemudian normalkan matriks sesuai persamaan yang disesuaikan dengan jenis atribut (atribut keuntungan atau atribut biaya) untuk mendapatkan matriks yang dinormalisasi R.
- Hasil akhir diperoleh dari proses pengurutan, yaitu perkalian matriks ternormalisasi R ditambahkan ke vektor bobot untuk memilih nilai maksimum 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  $A_i$  ( $i=2, \dots, m$ )
- Maxi = nilai maksimum dari setiap baris dan kolom.
- Mini = nilai minimum dari setiap baris dan kolom.
- $X_{ij}$  = baris dan kolom dari matriks.
- Formula untuk mencari nilai preferensi untuk setiap alternatif ( $V_i$ ):

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

Dimana:

- $V_i$  = Nilai akhir dari alternatif
- $W_i$  = Bobot yang telah ditentukan
- $R_{ij}$  = Normalisasi matriks

Dalam penelitian ini akan menggunakan beberapa data guru seperti pada table 3.1.

Tabel 3. 1 Normalisasi

Guru	Absensi	Tang gung Jawab	Di siplin	Target yang dicapai	Inisiatif
Ella	5	4	4	4	3
Iin	4	4	5	4	5
Iis	4	3	4	4	5
Niki	5	5	4	4	4

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Hasil Normalisasi:

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

Proses Perangkingan:

Tabel 3. 2 Hasil 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 (Iin) adalah alternative yang terpilih sebagai alternative terbaik. Dan layak menerima penghargaan sebagai guru yang berprestasi.

#### IV. SIMPULAN

Penulis menyimpulkan bahwa penggunaan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) menjadi lebih efektif dalam menilai kinerja guru. Dengan cara ini, memberikan siswa program rekomendasi guru terbaik berdasarkan kriteria dan bobot yang ditentukan di awal 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>
- Yudiart Adhi Wibowo, “Sistem pendukung keputusan rekrutmen pegawai dengan metode SAW (Simple Additive Weighting)”, *Jurnal Ilmu Komputer dan informasi*, Vol 2, Nomor 1, (2014), h. 1