

Penerapan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) Untuk Menunjang Keputusan Penilaian Kinerja Guru (PKG)

Muhamad Odika Mahendra^{1*}, Eka Gustina Sari²

^{1,2}STMIK Dharma Wacana, Indonesia

muhamadodika@gmail.com, ekagustinasari@dharmawacana.ac.id



Histori Artikel:

Diajukan: 14 Maret 2024

Disetujui: 31 Mei 2024

Dipublikasi: 7 Juni 2024

Kata Kunci:

Simple Additive Weighting;
Sistem Pendukung
Keputusan; Penilaian
Kinerja Guru; Kriteria;
Kompetensi

Digital Transformation Technology (Digitech) is an
Creative Commons License This
work is licensed under a
Creative Commons Attribution-
NonCommercial 4.0
International (CC BY-NC 4.0).

Abstrak

SMA Negeri 3 Kota Metro adalah sebuah instansi sekolah milik Negara yang berada di Kota Metro. Sekolah tersebut selalu mendorong peningkatan profesionalitas guru dengan cara memantau kerja guru dalam mengimplementasikan tugasnya sehingga dapat mencapai standar kompetensi yang telah ditentukan. Pembuatan sistem pendukung keputusan merupakan salah satu cara untuk membantu dalam menentukan penilaian kinerja guru di SMA Negeri 3 Kota Metro. Kriteria yang dinilai dalam penilaian kinerja guru ini meliputi : menguasai karakteristik peserta didik, menguasai teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik, pengembangan kurikulum, kegiatan pembelajaran yang mendidik, pengembangan potensi peserta didik, komunikasi dengan peserta didik, penilaian dan evaluasi, bertindak sesuai dengan norma agama, hukum, sosial dan kebudayaan nasional, menunjukkan pribadi yang dewasa dan teladan, etos kerja, tanggung jawab yang tinggi, rasa bangga menjadi guru, bersikap inklusif, bertindak obyektif serta tidak diskriminatif, komunikasi dengan sesama guru, tenaga kependidikan, orang tua, peserta didik dan masyarakat, penguasaan materi, struktur, konsep dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu, dan mengembangkan keprofesionalan melalui tindakan yang reflektif. Metode yang digunakan dalam sistem pendukung keputusan ini adalah metode SAW (Simple Additive Weighting). Setelah dilakukan uji coba dan evaluasi terhadap SPK Penilaian Kinerja Guru di SMA Negeri 3 Kota Metro, maka dapat ditarik kesimpulan sistem yang dibangun menghasilkan penilaian kinerja guru terbaik dilihat dari kriteria-kriteria dan hasil kuisioner yang didapat.

PENDAHULUAN

Guru merupakan suatu faktor penting dalam keberlangsungan pendidikan. Dalam Undang-undang Guru dan Dosen (pasal 1 ayat 1) dinyatakan bahwa “Guru adalah pendidik profesional dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai dan mengevaluasi peserta didik pada pendidikan anak usia dini, jalur pendidikan formal, pendidikan dasar dan pendidikan menengah” (Gunawan et al., 2023). Kinerja Guru adalah kegiatan guru dalam proses pembelajaran (Yunita et al., 2023). Standar kinerja guru itu berhubungan dengan kualitas guru dalam menjalankan tugasnya seperti bekerja dengan siswa secara individual, persiapan dan perencanaan pembelajaran, pendayagunaan media pembelajaran, melibatkan siswa dalam berbagai pengalaman belajar dan kepemimpinan yang aktif dari guru (Syaputra, 2023).

SMA Negeri 3 Kota Metro adalah sebuah instansi sekolah milik Negara yang berada di Kota Metro yang terdiri dari 36 guru. Sekolah ini memiliki fasilitas yang cukup lengkap dan ditunjang dengan fasilitas Teknologi dan Sistem Informasi yang cukup lengkap. SMA Negeri 3 Kota Metro juga termasuk dalam SMA percontohan untuk sekolah lain, karena SMA Negeri 3 Kota Metro memiliki banyak prestasi dalam berbagai bidang. Setiap tahunnya, Kepala Sekolah mengadakan Penilaian Kinerja Guru (PKG) sebanyak dua kali untuk meningkatkan pendidikan yang bermutu. Cara ini bertujuan untuk mengetahui tingkat prestasi guru-guru di sekolah tersebut. Guru yang dipilih dalam Penilaian Kinerja Guru merupakan guru tetap yang mengajar di sekolah tersebut. Penilaian Kinerja Guru tidak hanya untuk mengetahui tingkat prestasi guru di sekolah tersebut, tetapi juga akan diikutsertakan dalam pemilihan guru berprestasi yang rutin diadakan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan mulai dari tingkat Kecamatan, Kabupaten/Kota, Provinsi dan Nasional.

Akan tetapi, kendala dari penentuan Penilaian Kinerja Guru di SMA Negeri 3 Kota Metro masih bersifat subjektif dalam arti penilaian dilakukan secara konvensional menggunakan lembar penilaian karena belum adanya aspek-aspek penilaian yang digunakan dalam Penilaian Kinerja Guru (PKG). Hal tersebut bersifat individual yang menyebabkan ketidakadilan dalam proses pemilihan. Oleh karena itu, maka akan dibuat Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Guru (PKG) untuk membantu memilih guru-guru berprestasi.

STUDI LITERATUR

Studi literature yang dilakukan dan yang terkait dengan penelitian ini yang sudah dilakukan sebelumnya adalah sebagai berikut :

- a. Menurut Aji dalam penelitiannya “Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Guru Teladan di SMPN 24 Semarang dengan Menggunakan Metode *Simple Additive Weighting*” menyimpulkan bahwa sistem yang telah dibuat ini membuktikan bahwa metode *Simple Additive Weighting* dapat diterapkan dan telah dibuktikan dalam tahap pengujian sistem.
- b. Menurut (Manafiazar et al., 2024) dalam penelitiannya “Analisis dan Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Guru (PKG) Menggunakan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) Pada SD Negeri 1 Wonoroto Berbasis *Website*” menyimpulkan bahwa sistem yang telah dibuat dapat digunakan untuk menyelesaikan pengambilan keputusan dengan beberapa kriteria yang akan menjadi bahan pertimbangan menggunakan *Simple Additive Weighting* (SAW) untuk mendapatkan alternatif keputusan dengan nilai tertinggi. Pengujian antara hasil perhitungan SAW dengan perhitungan manual menunjukkan hasil yang sama.
- c. Menurut (Manafiazar et al., 2024) dalam penelitiannya “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Guru Berprestasi dengan *Simple Additive Weighting*” menyimpulkan bahwa sistem pendukung keputusan pemilihan guru berprestasi ini dapat membantu mempermudah pelaksanaan pemilihan guru berprestasi, dalam hal pendaftaran, pengumpulan dokumen, hingga proses perhitungan nilai dan penentuan hasil perangkingan yang pada sistem sebelumnya dilakukan secara manual. Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dapat diterapkan pada sistem pendukung keputusan pemilihan guru berprestasi untuk memberikan alternatif hasil perangkingan dan penentuan sebuah alternatif yang memiliki nilai preferensi terbaik dari alternatif yang lain.
- d. Menurut (Yunanto et al., 2024) dalam penelitiannya “Rancang Bangun Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Pegawai Negeri Sipil (PNS) di Lingkungan Kantor Imigrasi Kalianda Menggunakan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW)” menyimpulkan bahwa sistem pendukung keputusan penilaian kinerja pegawai ini dapat membantu dalam mengidentifikasi masalah dalam sistem perangkingan yang dilakukan berdasarkan penilaian secara manual dan dihitung berdasarkan kriteria-kriteria yang telah di tentukan.proses perangkingan pegawai dan pencarian data penilaian kinerja pegawai dapat dilakukan secara mudah dan cepat.Sistem informasi yang dihasilkan merupakan sebuah sistem informasi yang berbasiskan komputer,dengan sistem ini proses penunjang keputusan penilaian kinerja pegawai yang terbaik akan lebih efektif.
- e. Menurut (Fahrullah et al., 2024) dalam penelitiannya “Rancang Bangun Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Prestasi Kepengurusan Pada Organisasi Kemahasiswaan IBI Darmajaya Menggunakan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW)” menyimpulkan bahwa menerapkan metode SAW (*Simple Additive Weighting*) pada sistem penentuan prestasi kepengurusan pada organisasi kemahasiswaan ibi darmajaya guna membantu dalam menentukan dan memilih organisasi dalam satu periode masa jabatan serta mempermudah proses penilaian dalam melakukan perangkingan,mempermudah dan mempercepat proses pembuatan laporan penilaian organisasi kemahasiswaan IBI Darmajaya.

METODE

Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang digunakan dalam menyusun serta melengkapi data adalah dengan cara *observasi*, wawancara, kuisisioner dan studi pustaka.

- a. Observasi
Pengamatan langsung diadakan untuk memperoleh data yang dilakukan pada instansi terkait dengan penelitian yang dilakukan di SMA Negeri 3 Kota Metro. Dalam hal ini, data yang diperoleh berupa alur data atau sistem yang berjalan mengenai Penilaian Kinerja Guru (PKG).
- b. Wawancara
Wawancara dilakukan dengan cara berkomunikasi langsung dengan Kepala Sekolah SMA Negeri 3 Kota Metro mengenai Penilaian Kinerja Guru (PKG).
- c. Studi Pustaka
Studi pustaka dilakukan untuk memperoleh data dan informasi dengan membaca berbagai bahan penulisan, karangan ilmiah serta sumber-sumber lain mengenai permasalahan yang berhubungan dengan penulisan.

Tahapan Pengambilan Keputusan

Analisis dalam penelitian ini berupa analisis sistem yang berjalan mengenai PKG di SMA Negeri 3 Kota Metro yang prosesnya akan dirancang menggunakan flowchart dan analisa tahap pengambilan keputusan yang terdiri dari tahap penelusuran, tahap perancangan, tahap pilihan dan tahap implementasi. Analisa terhadap sistem yang berjalan, nantinya akan menghasilkan usulan sistem yang baru. Penjelasan dari analisa mengenai tahap-tahap pengambilan keputusan adalah sebagai berikut :

a. Tahap Penelusuran

Pada tahap ini, penelusuran dari permasalahan yang terjadi dalam proses penilaian kinerja guru masih bersifat subjektif dalam arti penilaian dilakukan secara konvensional menggunakan lembar penilaian karena belum adanya aspek-aspek penilaian yang digunakan dalam Penilaian Kinerja Guru (PKG). Hal tersebut bersifat individual yang menyebabkan ketidakadilan dalam proses pemilihan.

b. Tahap Perancangan

Dari permasalahan yang terjadi di dalam tahap penelusuran, maka didapat solusi pemecahan permasalahan yaitu membangun suatu sistem yang dapat membantu dalam Penilaian Kinerja Guru (PKG) menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW).

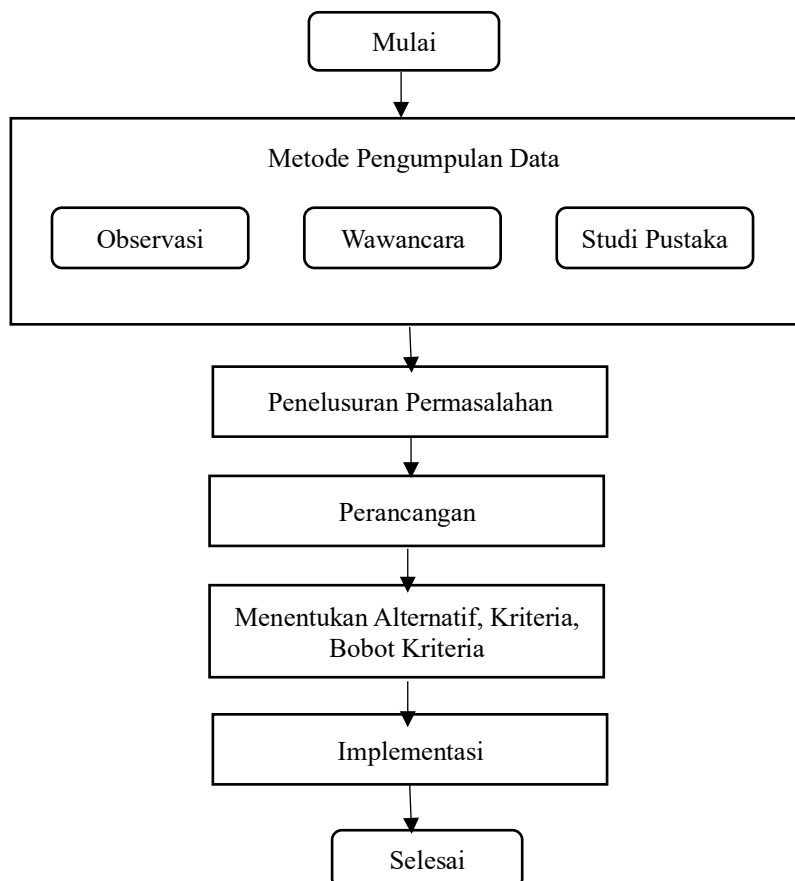
c. Tahap Pilihan

Setelah menentukan metode yang digunakan dalam membantu PKG, maka tahap selanjutnya adalah menentukan alternatif, kriteria dan bobot kriteria. Yang dijadikan alternatif dalam PKG ini adalah guru-guru tetap yang mengajar di SMA Negeri 3 Kota Metro dengan 9 kriteria yaitu menguasai karakteristik siswa/i, penguasaan teori belajar dan prinsip pembelajaran, kegiatan pembelajaran, pengembangan potensi siswa/i, komunikasi dengan siswa/i, pribadi yang dewasa dan teladan, etos kerja dan tanggung jawab, bertindak objektif serta berkomunikasi baik dengan Orang Tua Siswa/i dan Masyarakat. Perhitungan bobot kriteria akan didapat dari hasil penyebaran kuisioner ke siswa/i di sekolah tersebut.

d. Tahap Implementasi

Tahap implementasi adalah tahap pelaksanaan dari tahap-tahap yang sudah ditentukan sebelumnya. Tahap ini akan dituangkan dalam sebuah sistem yang terkomputerisasi yang diharapkan dapat membantu mempermudah dalam proses pelaksanaan Penilaian Kinerja Guru (PKG).

Tahapan pengumpulan data dan pengambilan keputusan dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Metodologi Penelitian

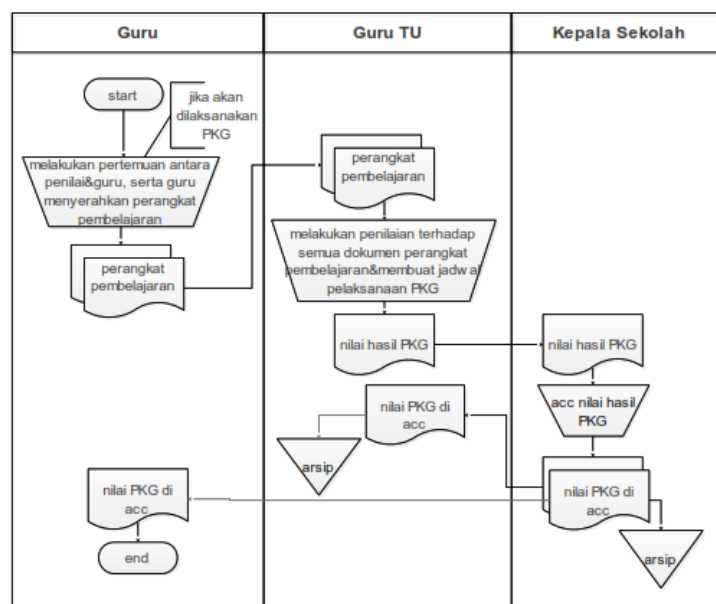
HASIL

Analisis sistem yang berjalan mengenai seleksi Penilaian Kinerja Guru (PKG) di SMA Negeri 3 Kota Metro yang prosesnya dirancang menggunakan flowchart adalah pada Gambar 2. Proses atau alur dokumen sistem berjalan mengenai seleksi Penilaian Kinerja Guru (PKG) di SMA Negeri 3 Kota Metro adalah sebagai berikut :

a. Sebelum Pengamatan dan/atau Pemantauan

Proses pelaksanaan PKG sebelum pengamatan dan/atau pemantauan adalah sebagai berikut :

1. Lakukan pertemuan awal antara penilai kinerja guru (Guru TU) dengan guru yang akan dinilai.
2. Guru mata pelajaran harus menyerahkan perangkat pembelajaran antara lain program tahunan, program semester, silabus, RPP, bahan ajar, Lembar Kerja Siswa, instrumen penilaian, Nilai Hasil Belajar, analisa penilaian hasil belajar, program tindak lanjut (remedial dan pengayaan) dan daftar nama peserta didik.
3. Guru TU melakukan penilaian terhadap semua dokumen perangkat pembelajaran/pembimbingan dan memberikannya ke Kepala Sekolah Untuk di ACC.
4. Setelah di ACC oleh Kepala Sekolah, nilai hasil PKG yang telah di ACC kemudian diberikan kepada Guru TU dan Guru.



Gambar 2. Sistem Berjalan Penentuan PKG

Proses Penilaian Kinerja Guru (PKG) pada sistem yang berjalan masih menggunakan penilaian yang bersifat objektif, dalam arti penilaian dilihat secara individual dan belum memiliki standar penilaian(Widodo, 2024). Oleh karena itu, maka dibuatlah Sistem Penunjang Keputusan Penilaian Kinerja Guru (PKG) menggunakan metode SAW. Adapun tahapan-tahapan dalam SPK PKG menggunakan metode SAW adalah sebagai berikut :

a. Tahap Penelusuran (*Intelligence Phase*)

Pada tahap ini, penelusuran dari permasalahan yang terjadi dalam proses Penilaian Kinerja Guru (PKG) pada sistem yang berjalan masih menggunakan penilaian yang bersifat objektif, dalam arti penilaian dilihat secara individual dan belum memiliki standar penilaian yang dapat menyebabkan ketidakadilan dalam proses pemilihan(Aryono, 2024).

b. Tahap Perancangan (*Design Phase*)

Dari permasalahan yang terjadi di dalam tahap penelusuran, maka didapat solusi pemecahan permasalahan yaitu membangun suatu sistem yang dapat membantu dalam proses Penilaian Kinerja Guru menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW)(Saputra & Muharni, 2023). Alternatif dari sistem ini adalah guru-guru yang ada di SMA Negeri 3 Kota Metro yang tercatat aktif di sekolah tersebut. Kriteria dan bobot yang dibutuhkan dalam proses Penilaian Kinerja Guru adalah seperti pada Tabel 1.

Tabel 3.1
Kriteria Penilaian Kinerja Guru (PKG)

Kriteria	Keterangan	Bobot
C1	Menguasai karakteristik peserta didik	0.06
C2	Menguasai teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik	0.08
C3	Pengembangan kurikulum	0.08
C4	Kegiatan pembelajaran yang mendidik	0.08
C5	Pengembangan potensi peserta didik	0.07
C6	Komunikasi dengan peserta didik	0.07
C7	Penilaian dan evaluasi	0.06
C8	Bertindak sesuai dengan norma agama, hukum, sosial dan kebudayaan nasional	0.07
C9	Menunjukkan probadi yang dewasa dan teladan	0.07
C10	Etos kerja, tanggung jawab yang tinggi, rasa bangga menjadi guru	0.08
C11	Bersikap inklusif, bertindak obyektif, serta tidak diskriminatif	0.07
C12	Konumikasi dengan sesama guru, tehna kependidikan, orang tua, peserta didik dan masyarakat	0.07
C13	Penguasaan materi, struktur, konsep dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	0.08
C14	Mengembangkan keprofesionalan melalui tindakan yang reflektif	0.06

c. Tahap Pilihan (*Choice Phase*)

Pada tahap ini dilakukan proses pemilihan diantara berbagai alternatif tindakan yang mungkin dijalankan (Prawira & Muharni, 2022). Hasil pemilihan tersebut kemudian diimplementasikan dalam proses pengambilan keputusan. Pemberian nilai setiap alternatif (Ai) pada setiap kriteria (Cj) yang telah ditentukan adalah

sebagai berikut :

1. Menguasai karakteristik peserta didik (C1)

Nilai alternatif (Ai) hasil kuisisioner pada kriteria Menguasai karakteristik peserta didik adalah seperti pada Tabel 2.

Tabel 2
Menguasai Karakteristik Peserta Didik

C1	Keterangan	Nilai
$0\% \leq X \leq 25\%$	Sangat Rendah (SR)	1
$25\% \leq X \leq 50\%$	Rendah (R)	2
$50\% \leq X \leq 75\%$	Cukup (C)	3
$75\% \leq X \leq 100\%$	Tinggi (T)	4

2. Menguasai teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik (C2)

Nilai alternatif (Ai) hasil kuisisioner pada menguasai teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik adalah seperti pada Tabel 3 (Ezenwune, 2024).

Tabel 3.
Menguasai Teori Belajar dan Prinsip-Prinsip Pembelajaran Yang Mendidik

C2	Keterangan	Nilai
$0\% \leq X \leq 25\%$	Sangat Rendah (SR)	1
$25\% \leq X \leq 50\%$	Rendah (R)	2
$50\% \leq X \leq 75\%$	Cukup (C)	3
$75\% \leq X \leq 100\%$	Tinggi (T)	4

3. Pengembangan kurikulum (C3)

Nilai alternatif (Ai) hasil kuisioner pada kriteria pengembangan kurikulum pelajaran adalah seperti pada Tabel 4.

Tabel 4
Pengembangan Kurikulum

C3	Keterangan	Nilai
$0\% \leq X \leq 25\%$	Sangat Rendah (SR)	1
$25\% \leq X \leq 50\%$	Rendah (R)	2
$50\% \leq X \leq 75\%$	Cukup (C)	3
$75\% \leq X \leq 100\%$	Tinggi (T)	4

4. Kegiatan pembelajaran yang mendidik (C4)

Nilai alternatif (Ai) hasil kuisioner pada kriteria kegiatan pembelajaran yang mendidik adalah seperti pada Tabel 5.

Tabel 5.
Kegiatan Pembelajaran Yang Mendidik

C4	Keterangan	Nilai
$0\% \leq X \leq 25\%$	Sangat Rendah (SR)	1
$25\% \leq X \leq 50\%$	Rendah (R)	2
$50\% \leq X \leq 75\%$	Cukup (C)	3
$75\% \leq X \leq 100\%$	Tinggi (T)	4

5. Pengembangan potensi peserta didik (C5)

Nilai alternatif (Ai) hasil kuisioner pada kriteria pengembangan potensi peserta didik adalah seperti pada Tabel 6

Tabel 6.
Pengembangan Potensi Peserta Didik

C5	Keterangan	Nilai
$0\% \leq X \leq 25\%$	Sangat Rendah (SR)	1
$25\% \leq X \leq 50\%$	Rendah (R)	2
$50\% \leq X \leq 75\%$	Cukup (C)	3
$75\% \leq X \leq 100\%$	Tinggi (T)	4

6. Komunikasi dengan peserta didik (C6)

Nilai alternatif (Ai) hasil kuisioner pada kriteria komunikasi dengan peserta didik adalah seperti pada Tabel 7.

Tabel 7.
Komunikasi Dengan Peserta Didik

C6	Keterangan	Nilai
$0\% \leq X \leq 25\%$	Sangat Rendah (SR)	1
$25\% \leq X \leq 50\%$	Rendah (R)	2
$50\% \leq X \leq 75\%$	Cukup (C)	3
$75\% \leq X \leq 100\%$	Tinggi (T)	4

7. Penilaian dan evaluasi (C7)

Nilai alternatif (Ai) hasil kuisioner pada kriteria penilaian dan evaluasi adalah seperti pada Tabel 8.

Tabel 8.
Penilaian dan Evaluasi

C7	Keterangan	Nilai
$0\% \leq X \leq 25\%$	Sangat Rendah (SR)	1
$25\% \leq X \leq 50\%$	Rendah (R)	2
$50\% \leq X \leq 75\%$	Cukup (C)	3
$75\% \leq X \leq 100\%$	Tinggi (T)	4

8. Bertindak sesuai dengan norma agama, hukum, sosial dan kebudayaan nasional (C8)
 Nilai alternatif (Ai) hasil kuisioner pada kriteria bertindak sesuai dengan norma agama, hukum, sosial dan kebudayaan nasional adalah seperti pada Tabel 9.

Tabel 9.
Bertindak Sesuai Dengan Norma Agama, Hukum, Sosial dan Kebudayaan Nasional

C8	Keterangan	Nilai
$0\% \leq X \leq 25\%$	Sangat Rendah (SR)	1
$25\% \leq X \leq 50\%$	Rendah (R)	2
$50\% \leq X \leq 75\%$	Cukup (C)	3
$75\% \leq X \leq 100\%$	Tinggi (T)	4

9. Menunjukkan pribadi yang dewasa dan teladan (C9)
 Nilai alternatif (Ai) hasil kuisioner pada kriteria menunjukkan pribadi yang dewasa dan teladan adalah seperti pada Tabel 10

Tabel 10.
Menunjukkan Pribadi Yang Dewasa dan Teladan

C9	Keterangan	Nilai
$0\% \leq X \leq 25\%$	Sangat Rendah (SR)	1
$25\% \leq X \leq 50\%$	Rendah (R)	2
$50\% \leq X \leq 75\%$	Cukup (C)	3
$75\% \leq X \leq 100\%$	Tinggi (T)	4

10. Etos kerja, tanggung jawab yang tinggi, rasa bangga menjadi guru (C10)
 Nilai alternatif (Ai) hasil kuisioner pada kriteria etos kerja, tanggung jawab yang tinggi, rasa bangga menjadi guru adalah seperti pada Tabel 11.

Tabel 11
Etos Kerja, Tanggung Jawab Yang Tinggi, Rasa Bangga Menjadi Guru

C10	Keterangan	Nilai
$0\% \leq X \leq 25\%$	Sangat Rendah (SR)	1
$25\% \leq X \leq 50\%$	Rendah (R)	2
$50\% \leq X \leq 75\%$	Cukup (C)	3
$75\% \leq X \leq 100\%$	Tinggi (T)	4

11. Bersikap inklusif, bertindak obyektif, serta tidak diskriminatif (C11)
 Nilai alternatif (Ai) hasil kuisioner pada kriteria bersikap inklusif, bertindak obyektif, serta tidak diskriminatif adalah seperti pada Tabel 12.

Tabel 12
Bersikap Inklusif, Bertindak Obyektif, Serta Tidak Diskriminatif

C11	Keterangan	Nilai
$0\% \leq X \leq 25\%$	Sangat Rendah (SR)	1
$25\% \leq X \leq 50\%$	Rendah (R)	2
$50\% \leq X \leq 75\%$	Cukup (C)	3
$75\% \leq X \leq 100\%$	Tinggi (T)	4

12. Komunikasi dengan sesama guru, tenaga kependidikan, orang tua, peserta didik dan masyarakat (C12)
Nilai alternatif (Ai) hasil kuisioner pada kriteria komunikasi dengan sesama guru, tenaga kependidikan, orang tua, peserta didik dan masyarakat adalah seperti pada Tabel 13.

Tabel 13
Komunikasi Dengan Sesama Guru, Tenaga Kependidikan, Orang Tua, Peserta Didik dan Masyarakat

C12	Keterangan	Nilai
$0\% \leq X \leq 25\%$	Sangat Rendah (SR)	1
$25\% \leq X \leq 50\%$	Rendah (R)	2
$50\% \leq X \leq 75\%$	Cukup (C)	3
$75\% \leq X \leq 100\%$	Tinggi (T)	4

13. Penguasaan materi, struktur, konsep dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu (C13)
Nilai alternatif (Ai) hasil kuisioner pada kriteria penguasaan materi, struktur, konsep dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu adalah seperti pada Tabel 14.

Tabel 14
Penguasaan Materi, Struktur, Konsep dan Pola Pikir Keilmuan Yang Mendukung Mata Pelajaran Yang Diampu

C13	Keterangan	Nilai
$0\% \leq X \leq 25\%$	Sangat Rendah (SR)	1
$25\% \leq X \leq 50\%$	Rendah (R)	2
$50\% \leq X \leq 75\%$	Cukup (C)	3
$75\% \leq X \leq 100\%$	Tinggi (T)	4

14. Mengembangkan keprofesionalan melalui tindakan yang reflektif (C14)
Nilai alternatif (Ai) hasil kuisioner pada kriteria mengembangkan keprofesionalan melalui tindakan yang reflektif adalah seperti pada Tabel 15.

Tabel 15
Mengembangkan Keprofesionalan Melalui Tindakan Yang Reflektif

C14	Keterangan	Nilai
$0\% \leq X \leq 25\%$	Sangat Rendah (SR)	1
$25\% \leq X \leq 50\%$	Rendah (R)	2
$50\% \leq X \leq 75\%$	Cukup (C)	3
$75\% \leq X \leq 100\%$	Tinggi (T)	4

d. Tahap Implementasi (*Implementation Phase*)

Pada tahap ini merupakan tahap pelaksanaan dari keputusan yang telah diambil. Pada tahap ini perlu disusun serangkaian tindakan yang terencana, sehingga hasil keputusan dapat dipantau dan disesuaikan apabila diperlukan perbaikan-perbaikan. Tahap implementasi dari perhitungan sistem penunjang keputusan Penilaian Kinerja Guru dengan menggunakan metode SAW adalah sebagai berikut :

1. Menentukan alternatif dan kriteria.
2. Setelah didapat alternatif dan nilai dari tiap kriteria, langkah selanjutnya adalah menghitung nilai tiap alternatif berdasarkan nilai kriteria tertinggi (*benefit*).

PEMBAHASAN

Pada pembahasan ini disusun serangkaian tindakan yang terencana, sehingga hasil keputusan dapat dipantau dan disesuaikan apabila diperlukan perbaikan-perbaikan. Tahap implementasi dari perhitungan SPK Penilaian Kinerja Guru dengan menggunakan metode SAW adalah sebagai berikut(Suprpto et al., 2024) :

- a. Menentukan alternatif dan kriteria. Nilai kriteria yang diambil berdasarkan hasil kuisioner seperti pada Tabel 16.

Tabel 16
Nilai Kriteria Tiap Alternatif

Alternatif (Ai)	Kriteria (Ci)													
	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14
A1	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4
A2	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3
A3	3	3	3	2	3	3	4	4	3	3	4	3	3	3
A4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
A5	3	4	3	3	4	3	2	4	3	3	3	3	3	3

Keterangan :

- A1 : Dra. Fitri Soleha
- A2 : Umar Dani, S.Pd
- A3 : Dra. Nurfarida
- A4 : Dra. Mis Alia
- A5 : Iis Yulia, S.Pd.

- b. Setelah didapat alternatif dan nilai dari tiap kriteria, langkah selanjutnya adalah menghitung nilai tiap alternatif berdasarkan nilai kriteria tertinggi (benefit)(Sihombing et al., 2024).

Dra. Fitri Soleha (A ₁)			
R ₁₁	:	3/4 = 0.75	R ₁₈ : 4/4 = 1
R ₁₂	:	4/4 = 1	R ₁₉ : 4/4 = 1
R ₁₃	:	3/4 = 0.75	R ₁₁₀ : 4/4 = 1
R ₁₄	:	4/4 = 1	R ₁₁₁ : 3/4 = 0.75
R ₁₅	:	3/4 = 0.75	R ₁₁₂ : 4/4 = 1
R ₁₆	:	4/4 = 1	R ₁₁₃ : 4/4 = 1
R ₁₇	:	3/4 = 0.75	R ₁₁₄ : 4/4 = 1

Gambar 3. Nilai Alternatif 1

Perhitungan Berdasarkan Bobot Kriteria	
A ₁	= (0.75*0.06)+(1*0.08)+(0.75*0.08)+(1*0.08)+(0.75*0.07) +(1*0.07)+(0.75*0.06)+(1*0.07)+(1*0.07)+(1*0.08)+(0.75*0.07) +(1*0.07)+(1*0.08)+(1*0.06)
	= 0.045+0.08+0.06+0.08+0.0525+0.07+0.045+0.07+0.07+0.08 +0.0525+0.07+0.08+0.06
	= 0.915

Gambar 4. Perhitungan Bobot Kriteria Alternatif 1

Umar Dani .S.Pd (A ₂)			
R ₂₁	:	3/4 = 0.75	R ₂₈ : 4/4 = 1
R ₂₂	:	4/4 = 1	R ₂₉ : 3/4 = 0.75
R ₂₃	:	3/4 = 0.75	R ₂₁₀ : 3/4 = 0.75
R ₂₄	:	3/4 = 0.75	R ₂₁₁ : 3/4 = 0.75
R ₂₅	:	3/4 = 0.75	R ₂₁₂ : 3/4 = 0.75
R ₂₆	:	3/4 = 0.75	R ₂₁₃ : 3/4 = 0.75
R ₂₇	:	3/4 = 0.75	R ₂₁₄ : 3/4 = 0.75

Gambar 5. Nilai Alternatif 2

Perhitungan Berdasarkan Bobot Kriteria	
A₂	$= (0.75*0.06)+(1*0.08)+(0.75*0.08)+(0.75*0.08)+(0.75*0.07) + (0.75*0.07)+(0.75*0.06)+(1*0.07)+(0.75*0.07)+(0.75*0.08) + (0.75*0.07)+(0.75*0.07)+(0.75*0.08)+(0.75*0.06)$
	$= 0.045+0.08+0.06+0.06+0.0525+0.0525+0.045+0.07+0.0525+0.06 +0.0525+0.0525+0.06+0.045$
	$= 0.7875$

Gambar 6. Perhitungan Bobot Kriteria Alternatif 2

Dra. Nurfarida (A ₃)					
R ₃₁	:	3/4 = 0.75	R ₃₈	:	4/4 = 1
R ₃₂	:	3/4 = 0.75	R ₃₉	:	3/4 = 0.75
R ₃₃	:	3/4 = 0.75	R ₃₁₀	:	3/4 = 0.75
R ₃₄	:	2/4 = 0.5	R ₃₁₁	:	4/4 = 1
R ₃₅	:	3/4 = 0.75	R ₃₁₂	:	3/4 = 0.75
R ₃₆	:	3/4 = 0.75	R ₃₁₃	:	3/4 = 0.75
R ₃₇	:	4/4 = 1	R ₃₁₄	:	3/4 = 0.75

Gambar 7. Nilai Alternatif 3

Perhitungan Berdasarkan Bobot Kriteria	
A₃	$= (0.75*0.06)+(0.75*0.08)+(0.75*0.08)+(0.5*0.08)+(0.75*0.07) + (0.75*0.07)+(1*0.06)+(1*0.07)+(0.75*0.07)+(0.75*0.08) + (1*0.07)+(0.75*0.07)+(0.75*0.08)+(0.75*0.06)$
	$= 0.045+0.06+0.06+0.04+0.0525+0.0525+0.06+0.07+0.0525+0.06+0.07+0.0525+0.06+0.045$
	$= 0.78$

Gambar 8. Perhitungan Bobot Kriteria Alternatif 3

Dra. Mis Alia (A ₄)					
R ₄₁	:	4/4 = 1	R ₄₈	:	3/4 = 0.75
R ₄₂	:	3/4 = 0.75	R ₄₉	:	3/4 = 0.75
R ₄₃	:	4/4 = 1	R ₄₁₀	:	3/4 = 0.75
R ₄₄	:	3/4 = 0.75	R ₄₁₁	:	3/4 = 0.75
R ₄₅	:	3/4 = 0.75	R ₄₁₂	:	3/4 = 0.75
R ₄₆	:	3/4 = 0.75	R ₄₁₃	:	3/4 = 0.75
R ₄₇	:	3/4 = 0.75	R ₄₁₄	:	3/4 = 0.75

Gambar 9. Nilai Alternatif 4

Perhitungan Berdasarkan Bobot Kriteria	
A₄	$= (1*0.06)+(0.75*0.08)+(1*0.08)+(0.75*0.08)+(0.75*0.07) + (0.75*0.07)+(0.75*0.06)+(0.75*0.07)+(0.75*0.07) + (0.75*0.08)+(0.75*0.07)+(0.75*0.07)+(0.75*0.08)+(0.75*0.06)$
	$= 0.06+0.06+0.08+0.06+0.0525+0.0525+0.045+0.0525+0.0525+0.06+0.0525+0.0525+0.06+0.045$
	$= 0.785$

Gambar 10. Perhitungan Bobot Kriteria Alternatif 4

Iis Yulia S.Pd (A ₅)					
R ₅₁	:	3/4 = 0.75	R ₅₈	:	4/4 = 1
R ₅₂	:	4/4 = 1	R ₅₉	:	3/4 = 0.75
R ₅₃	:	3/4 = 0.75	R ₅₁₀	:	3/4 = 0.75
R ₅₄	:	3/4 = 0.75	R ₅₁₁	:	3/4 = 0.75
R ₅₅	:	4/4 = 1	R ₅₁₂	:	3/4 = 0.75
R ₅₆	:	3/4 = 0.75	R ₅₁₃	:	3/4 = 0.75
R ₅₇	:	2/4 = 0.5	R ₅₁₄	:	3/4 = 0.75

Gambar 11. Nilai Alternatif 5

Perhitungan Berdasarkan Bobot Kriteria	
A ₅	= (0.75*0.06)+(1*0.08)+(0.75*0.08)+(0.75*0.08)+(1*0.07) +(0.75*0.07)+(0.5*0.06)+(1*0.07)+(0.75*0.07)+ (0.75*0.08)+(0.75*0.07)+(0.75*0.07)+(0.75*0.08)+(0.75*0.06)
	= 0.045+0.08+0.06+0.06+0.07+0.0525+0.03+0.07+0.0525+ 0.06+0.0525+0.0525+0.06+0.045
	= 0.79

Gambar 12. Perhitungan Bobot Kriteria Alternatif 5

Dari perhitungan SPK Penilaian Kinerja Guru menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW), maka didapat hasil seperti Tabel 17.

Tabel 17.

Hasil Penilaian Kinerja Guru Menggunakan Metode SAW

Nama Guru	Hasil PKG
Dra. Fitri Soleha	0.915
Dra. Bambang Santoso	0.7875
Dra. Nurfarida	0.78
Dra. Mis Alia	0.785
Dra. Yunita	0.79

KESIMPULAN

Setelah dilakukan uji coba dan evaluasi terhadap SPK Penilaian Kinerja Guru, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut : (a) dengan adanya PKG, dapat membantu kerja tim penilai P KG dalam mengevaluasi kinerja guru berdasarkan kriteria-kriteria yang digunakan, dapat mempercepat proses Penilaian Kinerja Guru dan dapat mengurangi kesalahan dalam melakukan penilaian, dapat mempermudah tim penilaian dalam pembuatan laporan PKG dan dengan perhitungan nilai bobot yang berbeda dari setiap kriteria, akan menghasilkan nilai yang berbeda dan keputusan yang berbeda. (b) Penilaian Kinerja Guru menggunakan metode SAW menghasilkan penilaian kinerja guru terbaik dilihat dari kriteria-kriteria dan hasil kuisisioner yang didapat.

REFERENSI

- Aryono, G. D. P. (2024). Decision-Making System for Determining Tuition Fees using the Simple Additive Weighting Method. *KLIK: Kajian Ilmiah Informatika Dan Komputer*, 4(4), 2281–2293.
- Ezenwune, S. J. (2024). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Duta Kampus Universitas Esa Unggul Dengan Metode Saw (Simple Additive Weighting). *Kohesi: Jurnal Sains Dan Teknologi*, 2(3), 71–80.
- Fahrullah, F., Syahnur, M., & Bintan, Y. (2024). Metode Simple Additive Weighting Dalam Pengukuran Prestasi Karyawan. *JURNAL TEKNOSAINS KODEPENSA*, 4(2), 18–27.
- Gunawan, R. D., Ariany, F., & Novriyadi, N. (2023). Implementasi Metode SAW Dalam Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Plano Kertas. *Journal of Artificial Intelligence and Technology Information*, 1(1), 29–38.
- Manafiazar, A., Khamehchiyan, M., Nadiri, A. A., & Sharifikia, M. (2024). Learning simple additive weighting

- parameters for subsidence vulnerability indices in Tehran plain (Iran) by artificial intelligence methods. *European Journal of Environmental and Civil Engineering*, 28(1), 108–127.
- Prawira, T. H., & Muharni, S. (2022). Penentuan Benih Lele Jawa Menggunakan Metode Case Based Reasoning (CBR). *Jurnal Informatika*, 22(02).
- Saputra, A. R., & Muharni, S. (2023). Perancangan Media Pembelajaran Layanan Komputasi Awan Berbasis Android Pada SMK Islam Bina Khalifah Bangsa. *TEMATIK*, 10(1), 22–27.
- Sihombing, N. N., Aldisa, R. T., & Simatupang, Y. P. (2024). Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Pada Siswa Magang dengan Metode Simple Additive Weighting (SAW). *Bulletin of Computer Science Research*, 4(2), 155–161.
- Suprpto, S., Edora, E., & Pasaribu, F. A. (2024). Sistem Pendukung Keputusan Calon Penerima Program Bantuan Sosial (BANSOS) Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW): Decision Support System for Prospective Social Assistance Program Recipients (BANSOS) Using the Simple Additive Weighting (SAW) Method. *MALCOM: Indonesian Journal of Machine Learning and Computer Science*, 4(1), 188–197.
- Syaputra, A. E. (2023). Implementasi Metode SAW dalam Menunjang Pengambilan Keputusan Penerimaan Tenaga Kependidikan Baru. *E-JURNAL JUSITI: Jurnal Sistem Informasi Dan Teknologi Informasi*, 12(1), 65–76.
- Widodo, T. (2024). Kombinasi Simple Additive Weighted dan Rank Order Centroid Dalam Pemilihan Vendor Catering. *CHAIN: Journal of Computer Technology, Computer Engineering, and Informatics*, 2(1), 11–18.
- Yunanto, M. K., Sinaga, H. R., Violin, V., Kespandiar, T., & Diawati, P. (2024). Application of Simple Additive Weighting Method To Design an Employee Performance Assessment System in a National Logistics Company. *Jurnal Informasi Dan Teknologi*, 217–222.
- Yunita, A. M., Wibowo, A. H., Rizky, R., & Wardah, N. N. (2023). Implementasi Metode SAW Untuk Menentukan Program Bantuan Bedah Rumah Di Kabupaten Pandeglang. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Bisnis*, 5(3), 197–202.