



Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Guru Teladan di SMP N 2 Loli Menggunakan Metode SAW (*Simple Additive Weighting*)

Anderias Jowa^{1*}, Adelbertus Umbu Janga², Alexander Talo Popo³

¹⁻³ Teknik Informatika, Universitas Stella Maris Sumba, Indonesia

*Penulis Korespondensi: anderiasjowa229@gmail.com¹

Abstract. *The Decision Support System (DSS) for selecting exemplary teachers at SMP Negeri 2 Loli aims to assist the school in determining teachers who deserve to be recognized as exemplary teachers. The evaluation of exemplary teachers involves various criteria such as teaching performance, discipline, creativity, and communication skills with students. However, the selection process conducted manually tends to be subjective and time-consuming. Therefore, a system is needed to simplify and accelerate the selection process while producing objective and transparent results. This system is developed using the Simple Additive Weighting (SAW) method, which is one of the techniques in multi-criteria decision-making. The SAW method works by assigning weights to each predetermined criterion and calculating the weighted scores for each alternative (teacher). These weighted scores are then summed to determine the ranking order of teachers who meet the criteria as exemplary teacher candidates. The results of this study indicate that the implementation of the SAW method can produce a more structured, objective, and efficient exemplary teacher selection process. The system facilitates the school in conducting evaluations and decision-making, while also reducing the potential for errors that may occur during manual selection. Thus, this decision support system is expected to make a significant contribution to improving the quality and accuracy of exemplary teacher assessments at SMP Negeri 2 Loli.*

Keywords: *Decision support system; Exemplary teacher; Objective assessment; SAW method; Selection process.*

Abstrak. Sistem Pendukung Keputusan (SPK) seleksi Guru Teladan di SMP Negeri 2 Loli bertujuan untuk membantu pihak sekolah dalam menentukan guru yang layak diangkat sebagai guru teladan. Penilaian terhadap guru teladan melibatkan berbagai kriteria, seperti prestasi mengajar, kedisiplinan, kreativitas, dan kemampuan berkomunikasi dengan siswa. Namun, proses seleksi yang dilakukan secara manual cenderung subjektif dan memakan waktu yang lama. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu sistem yang dapat mempermudah dan mempercepat proses seleksi dengan hasil yang objektif dan transparan. Sistem ini dibangun menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW), yang merupakan salah satu metode dalam teknik pengambilan keputusan multikriteria. Metode SAW bekerja dengan cara memberi bobot pada setiap kriteria yang telah ditentukan dan melakukan perhitungan nilai tertimbang untuk masing-masing alternatif (guru). Nilai tertimbang ini kemudian dijumlahkan untuk menentukan urutan ranking guru yang memenuhi kriteria sebagai calon guru teladan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan metode SAW dapat menghasilkan seleksi guru teladan yang lebih terstruktur, objektif, dan efisien. Sistem ini mempermudah pihak sekolah dalam melakukan penilaian dan pengambilan keputusan, serta mengurangi kemungkinan adanya kesalahan dalam proses seleksi yang dapat terjadi jika dilakukan secara manual. Dengan demikian, sistem pendukung keputusan ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam meningkatkan kualitas dan keakuratan penilaian guru teladan di SMP Negeri 2 Loli.

Kata kunci: Guru Teladan; Metode SAW; Penilaian objektif; Proses seleksi; Sistem Pendukung Keputusan.

1. LATAR BELAKANG

Dalam suatu negara, perubahan dalam sistem pendidikan sangat penting untuk menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas, yang tentunya akan mempengaruhi konsep pendidikan itu sendiri. Perubahan konsep pendidikan ini berimbas pada cara dan sistem pencapaian pembelajaran, terutama di tingkat Sekolah Pendidikan Anak Usia Dini.

Untuk menciptakan individu yang cerdas, tentunya tidak dapat dilakukan dengan mudah; selain dibutuhkan peran seorang pendidik, proses belajar juga menjadi faktor utama. Guru merupakan fondasi utama dalam membangun bangsa dengan mencetak generasi muda yang berkualitas, baik dalam bidang akademik maupun nonakademik. SMP N 2 Loli memiliki kriteria khusus dalam memilih tenaga pengajar di sekolah tersebut.

Untuk memilih dan menentukan Guru Teladan, dibutuhkan sistem pendukung keputusan yang dapat menghargai prestasi yang telah dicapai oleh para guru selama menjalankan tugas sebagai pengajar, sekaligus memotivasi mereka untuk meningkatkan kinerja mereka. Saat ini, SMP N 2 Loli belum memiliki sistem yang mendukung pemilihan Guru Teladan yang dapat meningkatkan kualitas pengajaran siswa. Dengan adanya sistem seleksi Guru Teladan ini, pihak sekolah dapat menilai kualitas pengajaran yang diberikan oleh guru. Berdasarkan hasil penilaian yang dilakukan, pihak sekolah dapat melakukan seleksi dan menentukan Guru Teladan sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan.

Penilaian terhadap Guru Teladan juga memberikan manfaat bagi guru itu sendiri. Bagi seorang guru, proses penilaian ini dapat menjadi motivasi untuk meningkatkan kualitas kerja mereka, baik dalam proses belajar mengajar maupun penguasaan materi pelajaran. Selain itu, penilaian ini juga berfungsi sebagai tolak ukur bagi guru yang tidak terpilih, untuk mengetahui kekurangannya dalam hal penguasaan materi maupun interaksi dengan siswa. Oleh karena itu, sistem pendukung keputusan dibutuhkan untuk mempermudah proses penilaian kriteria Guru Teladan. Dengan menggunakan metode SAW (Simple Additive Weighting), diharapkan proses seleksi Guru Teladan dapat berjalan dengan lebih efektif. Peneliti memilih judul "Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Guru Teladan di SMP N 2 Loli Berbasis Web Menggunakan Metode SAW (Simple Additive Weighting)".

2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Berdasarkan hal tersebut terdapat empat kata kunci yang perlu diperhatikan yaitu: Cara ilmiah, data, tujuan dan kegunaan. Cara ilmiah berarti kegiatan penelitian itu didasarkan pada ciri-ciri keilmuan yaitu rasional, empiris dan sistematis. Rasional berarti kegiatan penelitian itu dilakukan dengan cara-cara yang masuk akal sehingga terjangkau oleh penalaran manusia. Empiris berarti cara-cara yang

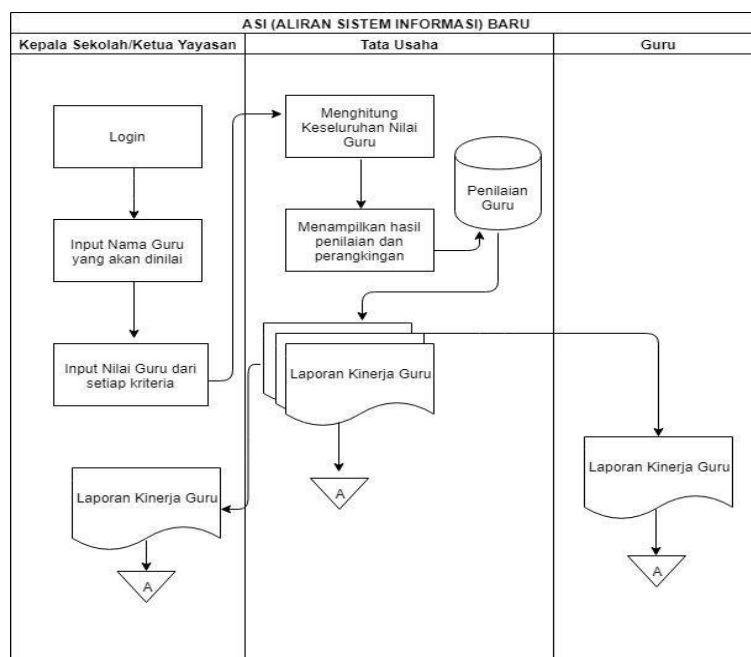
dilakukan itu dapat diamati oleh indra manusia, sehingga orang lain dapat mengamati dan mengetahui cara-cara yang digunakan. Sistematis artinya proses yang digunakan dalam penelitian itu menggunakan langkah-langkah tertentu yang bersifat logis

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi Dan Pembahasan

Analisis Sistem yang Diusulkan

Secara garis besar sistem pendukung keputusan pemilihan guru teladan masa depan yang akan dirancang dalam proyek skripsi ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1. Analisis Sistem Informasi Rekomendasi

a) Cara Kerja Sistem

Adapun menurut Peraturan Pemerintah (PP) Republik Indonesia nomor 74 tahun 2008 tentang guru bagian kesatu kompetensi pasal (3) ayat (2) menyatakan bahwa Kompetensi Guru sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi kompetensi pedagogis, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, dan kompetensi profesional yang diperoleh melalui pendidikan profesi. SMP Negeri 2 Loli melaksanakan penilaian kinerja guru dengan beberapa kriteria penilaian sebagai berikut:

C1 = Kecakapan Pedagogis

Pada kriteria ini memiliki delapan (8) subkriteria yang meliputi:

1. Kemampuan menyusun rencana pembelajaran
2. Kemampuan dalam merancang media pembelajaran
3. Kemampuan dalam menata lingkungan pembelajaran
4. Kemampuan dalam menetapkan metode pembelajaran
5. Kemampuan melaksanakan pembelajaran
6. Kemampuan melaksanakan penilaian terhadap anak
7. Kemampuan mengelola administrasi pembelajaran
8. Kemampuan menangani anak bermasalah/berkebutuhan khusus

C2 = Kecakapan Kepribadian

Pada kriteria ini memiliki lima (5) subkriteria yang meliputi:

1. Penghargaan terhadap peserta didik
2. Perilaku sesuai dengan nilai-nilai dan norma yang berlaku di masyarakat
3. Jujur
4. Bertanggung jawab pada tugas
5. Mandiri

C3 = Kecakapan Sosial

Pada kriteria ini memiliki delapan (8) subkriteria yang meliputi:

1. Kemampuan menjalin hubungan dengan teman sejawat
2. Kemampuan menjalin hubungan dengan peserta didik
3. Kemampuan menjalin hubungan dengan orangtua peserta didik
4. Kemampuan menjalin hubungan dengan masyarakat
5. Kemampuan dalam mengambil keputusan
6. Kemampuan memberi kesempatan kepada anak untuk berkreasi
7. Kemampuan berkomunikasi dengan orang lain
8. Kerapian dalam berpenampilan

C4 = Kecakapan Profesional

Pada kriteria ini memiliki tiga (3) subkriteria yang meliputi:

1. Kemampuan menentukan tema pembelajaran yang sesuai dengan perkembangan anak
2. Kemampuan menentukan kegiatan belajar berdasarkan materi/tema pembelajaran
3. Kemampuan menyusun laporan evaluasi perkembangan

Pengambil keputusan, dalam hal ini kepala sekolah atau ketua yayasan memberikan bobot untuk setiap kriteria sebagai berikut:

$$C1 = 40\% = 0.40$$

$$C2 = 20\% = 0.20$$

$$C3 = 25\% = 0.25$$

$$C4 = 15\% = 0.15$$

Ada 8 alternatif yang diberikan yaitu:

A1 = Agnes Ariyani

A2 = Agneswari Leda Freda

A5 = Alfonsia Novita Momat

A6 = Anderias Lende Kadi

A7 = Anna Rambu Kuba Jowi

Beberapa langkah untuk melakukan perhitungan menentukan status pemilihan guru teladan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) yaitu:

Memberikan nilai dan bobot untuk setiap alternatif pada setiap kriteria yang sudah ditentukan.

Tabel 1. Tabel Nilai dan Bobot untuk Kriteria

Alternatif	Kriteria	Bobot	Nilai
A1	C1	0.40	100
	C2	0.20	100
	C3	0.25	100
	C4	0.15	100
A2	C1	0.40	90
	C2	0.20	90
	C3	0.25	90
	C4	0.15	90
A5	C1	0.40	80
	C2	0.20	80
	C3	0.25	80
	C4	0.15	80
A6	C1	0.40	70
	C2	0.20	70
	C3	0.25	70
	C4	0.15	70
A7	C1	0.40	60
	C2	0.20	60
	C3	0.25	60
	C4	0.15	60

Menentukan rating kecocokan.

Tabel 2. Rating Kecocokan dari Setiap Alternatif pada Setiap Kriteria

Alternatif	Kriteria			
	C1	C2	C3	C4
A1				
A2				
A5				
A6				
A7				
A8				

Hasil perangkingan berdasarkan yang teladan sebagai berikut:

Tabel 3. Tabel Hasil Perangkingan

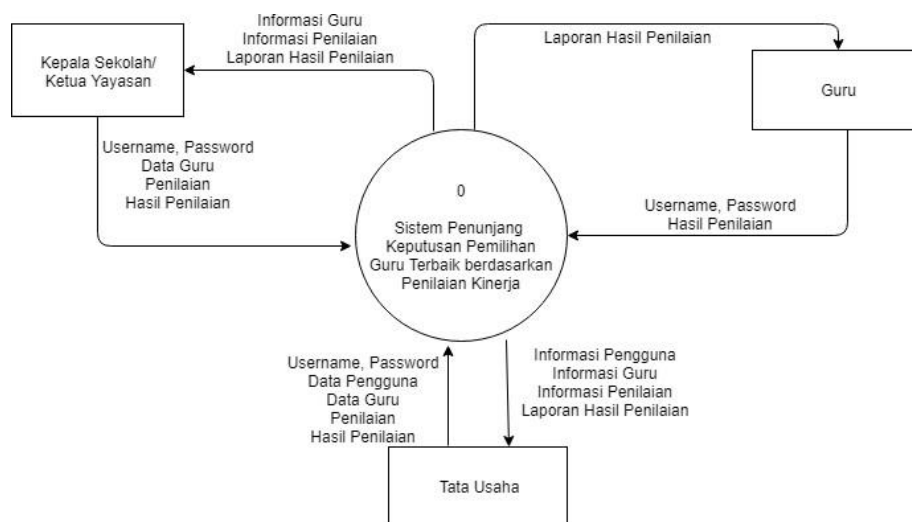
Urutan	Nama Guru	Perangkingan	Kategori
1	Ariyani	100	Sangat Baik
2	Wahyuni Leda Freda Sairo	90	Baik
3	Novita Momat	80	Cukup
4	As Lende Kadi	70	Kurang
5	Hadad	60	Sangat Kurang
6	Heru	50	Sangat Kurang
7	Is Bara Wisi	40	Sangat Kurang

Tabel 4. Tabel Kualifikasi Hasil Perangkingan

Perangkingan	Kategori
100	Sangat Baik
90	Baik
80	Cukup
70	Kurang
60	Sangat Kurang
≤ 55	Sangat Kurang

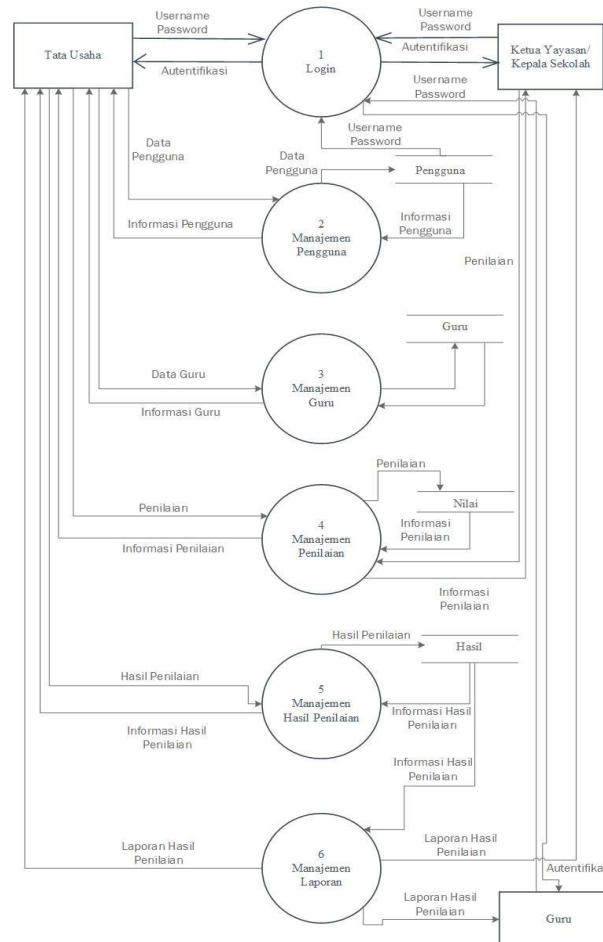
b) Rancangan Diagram Konteks

Sistem pendukung keputusan pemilihan guru teladan yang dirancang secara keseluruhan dapat dilihat pada diagram konteks.



Gambar 2. Diagram Konteks Rekomendasi

Data Flow Diagram (DFD) digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem yang baru dikembangkan secara logika. DFD adalah grafik yang menggambarkan aliran informasi dan transformasi yang memakai data bergerak dari input ke output. Gambaran DFD rekomendasi Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Guru Teladan berdasarkan Penilaian Kinerja di SMP Negeri 2 Loli.



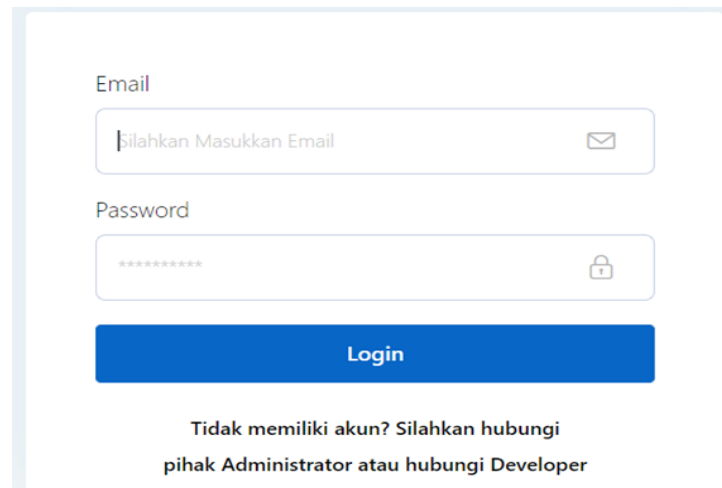
Gambar 3. *Data Flow Diagram* level 1 Rekomendasi

Antarmuka Sistem

Pada bab ini akan digambarkan dan dijelaskan bagaimana proses manipulasi data atau implementasi dari sistem ini. Untuk mengimplementasikan di sistem ini maka dibuatlah sebuah menu secara interaktif untuk mempermudah user dalam melakukan manipulasi data melalui interface yang ada.

a) Tampilan Halaman Login

Proses login merupakan proses autentifikasi ke dalam sistem. Ketika pengguna berhasil login maka akan masuk ke dalam aplikasi sesuai dengan hak aksesnya.

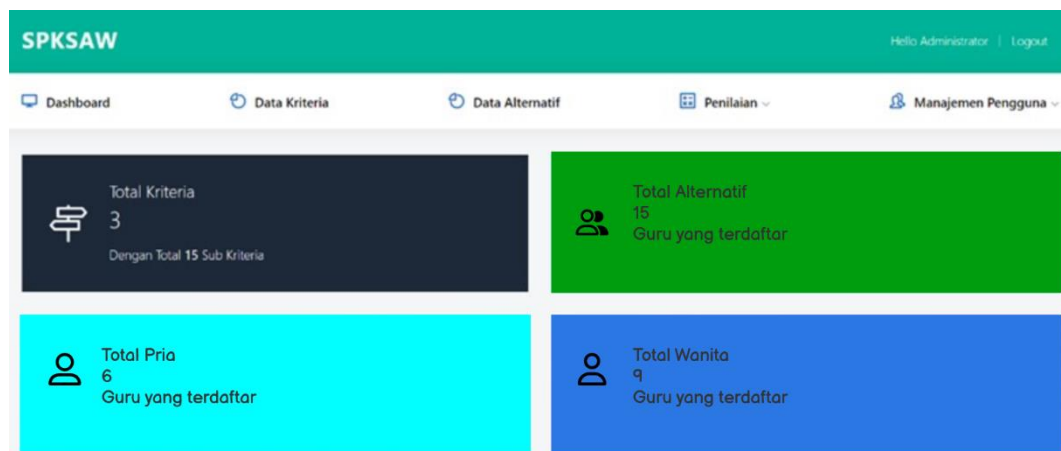


The image shows a login form with two input fields: 'Email' and 'Password'. The email field contains the placeholder text 'Silahkan Masukkan Email' and has an envelope icon. The password field contains a series of asterisks and has a lock icon. Below the fields is a blue 'Login' button. At the bottom, there is a message: 'Tidak memiliki akun? Silahkan hubungi pihak Administrator atau hubungi Developer'.

Gambar 4. Tampilan Halaman Login

b) Tampilan Halaman Utama

Halaman utama merupakan halaman pada bagian awal setelah login untuk melakukan semua kegiatan dalam pengelolaan guru. Pada halaman utama terdapat menu yang dapat diakses langsung seperti:



Gambar 5. Tampilan Halaman Utama

c) Tampilan Halaman data kriteria

Halaman data kriteria merupakan halaman yang menampilkan kode kriteria, nama kriteria, bobot kriteria, jenis kriteria dan sub kriteria pada guru teladan.

Daftar Kriteria

#	Kode Kriteria	Nama Kriteria	Bobot Kriteria	Jenis Kriteria	Sub Kriteria
1	C3	kepribadian	10	Cost	Sub Kriteria, Hapus, Edit
2	C2	penilaian sosial	2	Cost	Sub Kriteria, Hapus, Edit
3	C1	profesionalisme kerja	10	Benefit	Sub Kriteria, Hapus, Edit

Gambar 6. Tampilan Halaman Data Kriteria

d) Tampilan Halaman Tambah Data Kriteria

Tambah Data Kriteria

Kode Kriteria
 Nama Kriteria
 Type Kriteria
 Cost Benefit

Catatan :
 Kriteria dengan tipe **Cost (Biaya)** semakin kecil nilai bobotnya, maka semakin baik
 Kriteria dengan tipe **Benefit** semakin besar nilai bobotnya, maka semakin baik

Bobot Kriteria
 1

Item Kriteria

Item Kriteria	Nilai
Sangat Kurang	1
Kurang	1
Cukup	1
Baik	1
Sangat Baik	1

< Batal Simpan

Item Kriteria	Nilai
Sangat Kurang	1
Kurang	1
Cukup	1
Baik	1
Sangat Baik	1

Gambar 7. Tampilan Halaman Tambahkan Data Kriteria

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berikut kesimpulan perihal rumusan masalah mengenai Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Guru Teladan berdasarkan Penilaian Kinerja di SMP N 2 Loli Menggunakan Metode SAW (*Simple Additive Weighting*) adalah sebagai berikut:

a) Sistem pendukung keputusan yang dibangun dengan menggunakan metode SAW (*Simple Additive Weighting*), dapat mempermudah sekolah dalam menentukan pemilihan guru teladan. Penerapan sistem terkomputerisasi menjadikan proses pengolahan data semakin tepat, cepat dan mengurangi kesalahan dalam perhitungan nilai serta mendapatkan hasil perangkaan yang baik. Dengan menggunakan *database*, data guru dan hasil penilaian dapat tersimpan di dalamnya, sehingga jika terjadi kesalahan dalam penginputan data guru serta data penilaian, maka data yang salah tersebut dapat diperbaiki tanpa harus menginput ulang datanya.

Saran

Saran yang dapat disampaikan oleh penulis adalah agar penelitian berikutnya bisa mengembangkan sistem ini lebih baik lagi, sehingga kekurangan yang ada bisa dilengkap atau diperbaiki. Saran yang dapat digunakan sebagai bahan pertimbangannya adalah sebagai berikut:

a) Sistem pendukung keputusan ini dibangun dengan menggunakan software *Visual Studio 2013* dan bersifat *stand alone*. Diharapkan kepada penelitian selanjutnya dapat dikembangkan dengan berbasis jaringan sehingga sekolah lain dapat melihat hasil dari perangkaan guru setiap sekolah secara online.

- b) Sistem pendukung keputusan ini masih terbatas pada satu sekolah dan sederhana, sehingga kedepannya diharapkan dapat dikembangkan secara lebih lengkap.
- c) Sistem pendukung keputusan ini dapat ditambah *form* sub kriteria sehingga memudahkan sekolah dalam perhitungan nilai kriteria secara keseluruhan dan data instrumen yang berjalan saat ini bisa sama dengan sistem yang dibuat.

DAFTAR REFERENSI

- Fergina, A., Sukandar, A., Salsabila, R. N., & Wulandari, A. I. (2025). *Decision support system for assessing teacher performance using the Simple Additive Weighting (SAW) method at SMK XYZ. Engineering Proceedings, 107(1), 75.* <https://doi.org/10.3390/engproc2025107075>
- Gunawan, S. (2015). *Sistem pendukung keputusan pemilihan guru teladan pada SMA Negeri 2 Kutacane dengan menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW). Jurnal Penelitian.* <https://doi.org/10.30645/jurasik.v1i1.9>
- Hutasoit, R. S., dkk. (2016). *Sistem pendukung keputusan pemilihan guru teladan pada SMK Maria Goretti Pematangsiantar menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW). Jurnal Riset Sistem Informasi dan Teknik Informatika, 1(1), Juli 2016.*
- Kadir, A. (2012). *Belajar database menggunakan MySQL.* Yogyakarta: Andi.
- Kharisma, K., Wahyu, P., & Efendi, R. (2022). *Decision support system for determining outstanding teachers using the Simple Additive Weighting (SAW) method. International Journal of Technology Vocational Education and Training, 3(2), 111–120.*
- Kusrini. (2012). *Konsep dan aplikasi sistem pendukung keputusan.* Yogyakarta: Andi.
- Luthfi Falih, Y. R., & Yudhistira, A. (2025). *Implementasi SPK metode SAW untuk menentukan guru terbaik di SMPN 14 Tulang Bawang Barat. Jurnal Pendidikan dan Teknologi Indonesia, 5(8), 2254–2266.* <https://doi.org/10.52436/1.jpti.959>
- Nugroho. (2013). *Mengenal XAMPP awal.* Yogyakarta: MediaKom.
- Paramita, A., dkk. (2017). *Aplikasi sistem pendukung keputusan guru teladan berdasarkan kinerja dengan metode Analytical Hierarchy Process (AHP). Laporan Penelitian, Universitas Indraprasta PGRI.* <https://doi.org/10.25077/TEKNOSI.v3i1.2017.9-18>
- Rahmat, F., Diana, A., Rusdah, R., Yuliazmi, Y., & Achadiani, D. (2023). *Decision support system using Simple Additive Weighting (SAW) method for teacher performance assessment at SMP Ki Hajar Dewantoro. Systematics Journal, 5(1), 534–547.*

- Rini, F. (2015). *Sistem pendukung keputusan pemilihan guru teladan pada SMK Islam Al-Arief Muaro Jambi. Jurnal Penelitian.*
- Salim, A. S. M., & Ghozaly, R. M. (2024). *Teacher performance appraisal with Simple Additive Weighting method at Al-Muawanah Tasikmalaya Foundation. Cipasung Techno Pesantren: Scientific Journal, 18(1), 42–53.*
- Setiaji, P. (2012). *Sistem pendukung keputusan dengan metode Simple Additive Weighting. Jurnal Jurusan Sistem Informasi, Universitas Muria Kudus.* <https://doi.org/10.24176/simet.v1i1.117>
- Sutabri, T. (2012). *Analisis sistem informasi.* Yogyakarta: Andi.
- Valerian, K. D., Anas, M. A., Farrasanto, A., Raehan, M., & Anshor, A. H. (2024). *Penilaian kinerja dosen menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW). Jurnal Kridatama Sains dan Teknologi, 6(2), 966–977.* <https://doi.org/10.53863/kst.v6i02.1458>