



Department of Digital Business

Journal of Artificial Intelligence and Digital Business (RIGGS)

Homepage: <https://journal.ilmudata.co.id/index.php/RIGGS>

Vol. 5 No. 1 (2026) pp: 7318-7326

P-ISSN: 2963-9298, e-ISSN: 2963-914X

Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Guru Berbasis Web Dengan Menggunakan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) Studi Kasus: SMP Hang Tuah 2 Jakarta

Doni Maulana¹, Lely Panca Andriyanto²

^{1,2}Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Tangerang

¹doni27maulana@gmail.com, ²dosen02607@unpam.ac.id

Abstrak

Penilaian kinerja guru merupakan aspek penting dalam meningkatkan mutu pendidikan dan mendukung pengembangan profesional tenaga pendidik. Namun, proses penilaian kinerja guru di SMP Hang Tuah 2 Jakarta masih dilakukan secara manual dengan standar penilaian yang belum terstruktur, sehingga berpotensi menimbulkan subjektivitas, ketidakkonsistenan, serta memerlukan waktu yang cukup lama dalam pengolahan data. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya penerapan sistem yang mampu membantu proses evaluasi secara lebih objektif dan efisien. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) penilaian kinerja guru berbasis web dengan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW). Metode SAW dipilih karena mampu melakukan penilaian terhadap berbagai kriteria dengan memberikan bobot preferensi pada setiap kriteria sehingga menghasilkan peringkat alternatif secara sistematis. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah model waterfall yang meliputi tahap analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Sistem yang dikembangkan mampu mengelola data guru, data kriteria, serta melakukan proses normalisasi dan perhitungan nilai secara otomatis untuk menghasilkan peringkat kinerja guru. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dibangun dapat meningkatkan efisiensi proses penilaian, mengurangi tingkat subjektivitas, serta menghasilkan informasi yang lebih akurat dan transparan. Dengan demikian, sistem ini diharapkan dapat membantu pihak manajemen sekolah dalam pengambilan keputusan terkait evaluasi dan pengembangan kinerja guru secara lebih efektif.

Kata kunci: Aplikasi Berbasis Web, Penilaian Kinerja Guru, *Simple Additive Weighting*, Sistem Pendukung Keputusan.

1. Latar Belakang

Penilaian Kinerja Guru (PKG) merupakan proses evaluasi terhadap pelaksanaan tugas utama guru yang berkaitan dengan kegiatan pembelajaran, pembimbingan, serta tugas tambahan yang relevan dengan fungsi sekolah (Ningsih & Suryaman, 2025). Penilaian ini menjadi bagian penting dalam pembinaan karier, pangkat, dan jabatan guru. Pelaksanaan tugas utama seorang guru tidak dapat dipisahkan dari kemampuan dalam menguasai pengetahuan, menerapkan pengetahuan, serta keterampilan yang mencerminkan kompetensi profesional yang harus dimiliki oleh setiap guru sesuai dengan ketentuan dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 16 Tahun 2007 tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru (Muslimin, 2020).

Dalam praktiknya, proses penilaian kinerja guru juga berkaitan erat dengan proses pengambilan keputusan di lingkungan manajemen pendidikan. Menurut Saputra et al. (2024), pengambilan keputusan merupakan proses penting dalam manajemen yang digunakan untuk menentukan langkah strategis dalam menghadapi berbagai permasalahan organisasi. Proses ini tidak hanya sebatas memilih suatu alternatif, tetapi juga melibatkan pemahaman yang mendalam terhadap permasalahan yang dihadapi, penentuan kriteria penilaian, serta pemilihan alternatif solusi terbaik berdasarkan pertimbangan yang rasional dan sistematis.

Namun demikian, pelaksanaan penilaian kinerja guru di beberapa sekolah masih dilakukan secara manual. Kondisi tersebut juga terjadi di SMP Hang Tuah 2 Jakarta, di mana proses penilaian kinerja guru masih menggunakan metode konvensional. Proses manual ini menyebabkan kegiatan evaluasi menjadi kurang efisien, membutuhkan waktu yang relatif lama, serta berpotensi menimbulkan kesalahan dalam pengolahan data. Selain itu, sistem penilaian manual juga rentan terhadap subjektivitas sehingga dapat mempengaruhi objektivitas dalam pengambilan keputusan terkait promosi, pelatihan, maupun pemberian penghargaan kepada guru.

Seiring dengan perkembangan teknologi informasi, penggunaan sistem komputerisasi dapat menjadi solusi untuk meningkatkan efektivitas dan akurasi dalam proses pengambilan keputusan. Salah satu teknologi yang dapat digunakan adalah Sistem Pendukung Keputusan (SPK). Sistem Pendukung Keputusan berbasis web memiliki kemampuan untuk mengelola data secara sistematis serta memberikan rekomendasi keputusan berdasarkan proses analisis matematis. Dengan memanfaatkan sistem ini, proses evaluasi dapat dilakukan secara lebih cepat, akurat, dan transparan.

Salah satu metode yang sering digunakan dalam Sistem Pendukung Keputusan adalah metode Simple Additive Weighting (SAW). Metode ini merupakan metode pengambilan keputusan multikriteria yang bekerja dengan memberikan bobot pada setiap kriteria penilaian, kemudian melakukan proses normalisasi dan perhitungan nilai preferensi untuk menentukan alternatif terbaik. Metode SAW memiliki keunggulan dalam kemampuannya melakukan penilaian secara lebih objektif karena didasarkan pada nilai kriteria dan bobot preferensi yang telah ditentukan sebelumnya (Rachman, 2018). Selain itu, metode ini juga mampu menghasilkan proses perbandingan alternatif secara sistematis sehingga memudahkan pengambil keputusan dalam menentukan pilihan terbaik.

Beberapa penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa metode SAW banyak digunakan dalam pengembangan sistem pendukung keputusan untuk penilaian kinerja guru. Penelitian yang dilakukan oleh Rahayu dan Sindar (2022) mengembangkan sistem pendukung keputusan untuk penilaian kinerja guru menggunakan metode SAW yang mampu mengurangi subjektivitas dalam proses evaluasi serta meningkatkan ketepatan hasil penilaian melalui sistem perhitungan yang terkomputerisasi. Sistem yang dikembangkan dalam penelitian tersebut mampu membantu pihak sekolah dalam melakukan penilaian secara lebih sistematis berdasarkan kriteria yang telah ditentukan.

Penelitian lainnya dilakukan oleh Widayanti et al. (2024) yang mengembangkan sistem pendukung keputusan berbasis web untuk menentukan guru berprestasi dengan menggunakan metode SAW. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dibangun mampu memberikan proses penilaian yang lebih transparan serta membantu pihak sekolah dalam menentukan guru berprestasi secara objektif berdasarkan berbagai kriteria seperti kompetensi pedagogik, kompetensi profesional, kompetensi sosial, dan kompetensi keprofesionalan.

Selanjutnya, penelitian yang dilakukan oleh Sa'ida dan Intahaya (2022) mengembangkan sistem penilaian kinerja guru berbasis web menggunakan metode SAW yang mampu meningkatkan transparansi serta meminimalkan kesalahan dalam proses perhitungan nilai. Sistem ini memberikan kemudahan bagi pihak sekolah dalam melakukan proses evaluasi secara lebih efektif dibandingkan dengan metode manual yang sebelumnya digunakan.

Penelitian lain oleh Maulana et al. (2025) menunjukkan bahwa penerapan metode SAW dalam sistem pendukung keputusan mampu menghasilkan evaluasi kinerja guru yang lebih akurat dan membantu pihak sekolah dalam mengidentifikasi guru dengan kinerja terbaik berdasarkan kriteria yang telah ditentukan. Sistem tersebut juga memberikan kemudahan dalam proses pengolahan data serta mempercepat proses pengambilan keputusan.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Rahmawati et al. (2023) juga menunjukkan bahwa penggunaan metode SAW dalam sistem pendukung keputusan mampu memberikan proses evaluasi kinerja guru yang lebih objektif serta membantu manajemen sekolah dalam menentukan program pengembangan kompetensi, pelatihan, maupun pemberian penghargaan kepada guru.

Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Hastuti et al. (2025) menunjukkan bahwa penerapan metode SAW dalam sistem pendukung keputusan dapat meningkatkan konsistensi dalam proses penilaian kinerja guru. Sistem yang dikembangkan mampu membantu pihak sekolah dalam melakukan evaluasi secara lebih terstruktur sehingga menghasilkan keputusan yang lebih akurat dan dapat dipertanggungjawabkan.

Penelitian oleh Nugraha dan Halim Mursyidin (2024) juga menunjukkan bahwa penggunaan metode SAW dalam sistem pendukung keputusan dapat membantu meningkatkan transparansi serta mempermudah proses pengolahan data penilaian kinerja guru. Dengan sistem yang terkomputerisasi, proses evaluasi dapat dilakukan secara lebih cepat dan efisien dibandingkan dengan metode manual.

Selanjutnya, penelitian yang dilakukan oleh Nurrahman dan Sarjono (2022) menunjukkan bahwa metode SAW dapat digunakan secara efektif dalam sistem penilaian kinerja guru karena mampu memberikan hasil perbandingan yang jelas berdasarkan nilai preferensi yang dihasilkan dari setiap kriteria penilaian.

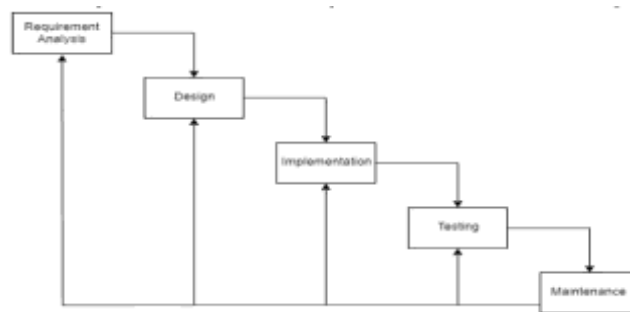
Penelitian lainnya oleh Sativa et al. (2024) menunjukkan bahwa metode SAW juga dapat diterapkan dalam proses pemilihan guru terbaik di sekolah. Sistem yang dikembangkan mampu membantu pihak sekolah dalam melakukan seleksi guru terbaik secara objektif berdasarkan berbagai kriteria penilaian yang telah ditentukan sebelumnya.

Selain itu, penelitian oleh Pasaribu et al. (2023) menunjukkan bahwa metode SAW dapat digunakan dalam proses seleksi penerimaan guru dengan mempertimbangkan berbagai kriteria penilaian yang relevan. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa metode SAW mampu memberikan hasil keputusan yang lebih objektif dan terukur dalam proses seleksi guru.

Berdasarkan berbagai penelitian sebelumnya tersebut, dapat disimpulkan bahwa metode Simple Additive Weighting (SAW) memiliki potensi yang besar dalam membantu proses pengambilan keputusan di bidang pendidikan, khususnya dalam penilaian kinerja guru. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan Sistem Pendukung Keputusan penilaian kinerja guru berbasis web menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW) pada SMP Hang Tuah 2 Jakarta. Sistem ini diharapkan dapat membantu pihak sekolah dalam melakukan evaluasi kinerja guru secara lebih efektif, efisien, dan objektif sehingga dapat mendukung proses pengambilan keputusan yang lebih akurat dan transparan.

2. Metode Penelitian

Metode pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model air terjun (*waterfall*). Model ini mengikuti proses langkah demi langkah di mana setiap tahapan diselesaikan sebelum berlanjut ke tahapan berikutnya. Tahap-tahap tersebut dimulai dengan perencanaan dan diakhiri dengan pemeliharaan, dan semuanya terjadi secara berurutan (Wahid, 2020).



Gambar 1. Metode Waterfall

Berikut adalah tahapan metode *waterfall*:

1) *Requirement Analysis*

Tahap ini mengharuskan para pengembang untuk berdiskusi satu sama lain guna memahami keinginan pengguna dan batasan apa pun yang mungkin mereka miliki. Mereka mendapatkan informasi melalui diskusi, rapat, atau pertanyaan langsung. Kemudian, mereka meninjau informasi ini untuk mengetahui data apa yang sebenarnya dibutuhkan pengguna.

2) *Design*

Pada tahap ini, pengembang membuat desain sistem yang membantu memutuskan perangkat keras dan perangkat lunak apa yang dibutuhkan, dan juga membantu merencanakan struktur sistem secara keseluruhan.

3) *Implementation*

Pada tahap ini, sistem dibangun dalam bagian-bagian kecil yang disebut *unit*. *Unit-unit* ini kemudian digabungkan. Setiap *unit* dibuat dan diuji untuk melihat apakah berfungsi dengan benar. Proses ini dikenal sebagai pengujian unit.

4) *Testing*

Pada tahap ini, sistem diperiksa untuk memastikannya memenuhi semua atau sebagian persyaratan yang telah ditetapkan. Ada tiga jenis pengujian yang dilakukan: pengujian *unit*, yang memeriksa bagian-bagian tertentu dari kode; pengujian sistem, yang melihat bagaimana keseluruhan sistem bekerja setelah semua bagian dirakit; dan pengujian penerimaan, yang dilakukan bersama pelanggan untuk memastikan semua yang mereka butuhkan tercakup.

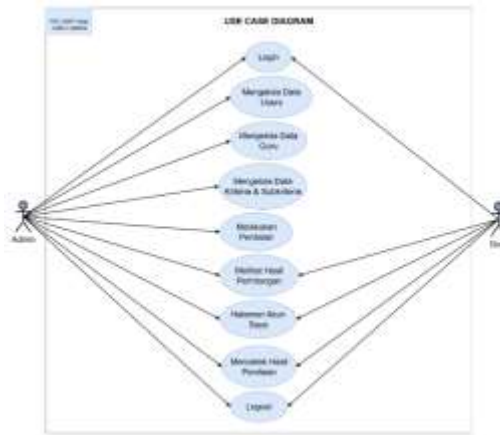
5) *Maintenance*

Ini adalah langkah terakhir dari metode *waterfall*. Perangkat lunak yang telah selesai kemudian digunakan dan tetap berfungsi. Menjaganya agar tetap berfungsi berarti memperbaiki kesalahan yang tidak ditemukan pada langkah sebelumnya.

Unified Modeling Language (UML) adalah bahasa visual umum yang digunakan untuk membuat, memeriksa, dan menjelaskan sistem perangkat lunak. Dalam situasi sistem penilaian kinerja guru, UML memainkan peran penting dalam menampilkan struktur sistem, proses yang berlangsung, serta cara komponen-komponen dalam sistem berinteraksi.

1) Use Case Diagram

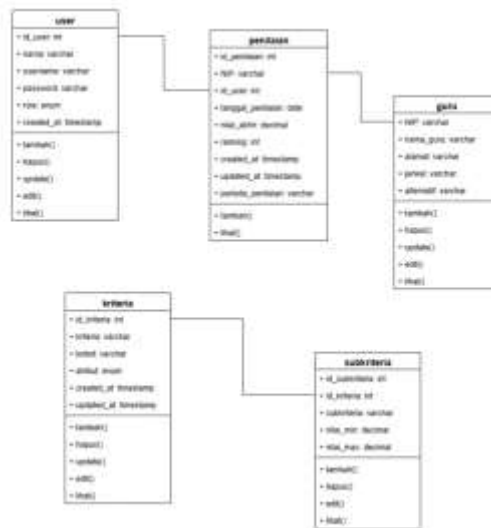
Use case diagram menunjukkan bagaimana berbagai pengguna bekerja dengan suatu sistem dan menampilkan fitur-fitur utama yang tersedia pada Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Guru di SMP Hang Tuah 2 Jakarta. Berikut adalah gambar dari berbagai aktor yang terlibat dalam *website* spk penilaian kinerja guru SMP Hang Tuah 2 Jakarta:



Gambar 4. Use Case Diagram

2) Class Diagram

Class Diagram adalah salah satu jenis diagram UML yang paling dasar dan sering digunakan dalam pembuatan perangkat lunak. Diagram ini menampilkan struktur sistem secara statis dengan menjelaskan berbagai kelas, sifat-sifatnya, fungsi-fungsi yang dimiliki, serta hubungan antar kelas. Sebagai berikut:



Gambar 5. Class Diagram

3.4. Implementasi User Interface

Pengimplementasian antarmuka pengguna dilakukan dengan menampilkan setiap halaman sesuai dengan desain layar yang sudah dibuat. Berikut ini beberapa tampilan yang sudah diimplementasikan berdasarkan rancangan yang telah dibuat untuk sistem pendukung keputusan dalam penilaian kinerja guru di SMP Hang Tuah 2 Jakarta. Berikut tampilan antarmuka yang telah dibuat:

1) Halaman *Login*

Berikut ini tampilan halaman *login* pada *website* penilaian kinerja guru SMP Hang Tuah 2 Jakarta:



Gambar 6. Tampilan Halaman Login

2) Halaman *Dashboard*

Berikut ini tampilan halaman *dashboard* pada *website* penilaian kinerja guru SMP Hang Tuah 2 Jakarta:



Gambar 7. Tampilan Halaman Dashboard

3) Halaman *Data Users*

Berikut ini tampilan halaman *data users* pada *website* penilaian kinerja guru SMP Hang Tuah 2 Jakarta:



Gambar 8. Tampilan Halaman Data Users

4) Halaman *Data Guru*

Berikut ini tampilan halaman *data guru* pada *website* penilaian kinerja guru SMP Hang Tuah 2 Jakarta:



Gambar 9. Tampilan Halaman Data Guru

5) Halaman Data Kriteria

Berikut ini tampilan halaman data kriteria pada *website* penilaian kinerja guru SMP Hang Tuah 2 Jakarta:



Gambar 10. Tampilan Halaman Data Kriteria

6) Halaman Data Subkriteria

Berikut ini tampilan halaman data subkriteria pada *website* penilaian kinerja guru SMP Hang Tuah 2 Jakarta:



Gambar 2. Tampilan Halaman Data Subkriteria

7) Halaman Penilaian

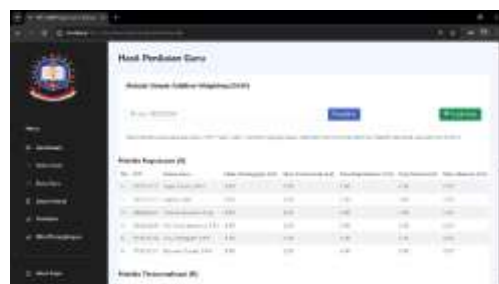
Berikut ini tampilan halaman penilaian pada *website* penilaian kinerja guru SMP Hang Tuah 2 Jakarta:



Gambar 3. Tampilan Halaman Penilaian

8) Halaman Nilai Perankingan

Berikut ini tampilan halaman hasil perankingan pada *website* penilaian kinerja guru SMP Hang Tuah 2 Jakarta:



Gambar 4. Tampilan Halaman Perankingan

9) Halaman Cetak Penilaian

Berikut ini tampilan halaman cetak hasil penilaian pada *website* penilaian kinerja guru SMP Hang Tuah 2 Jakarta:

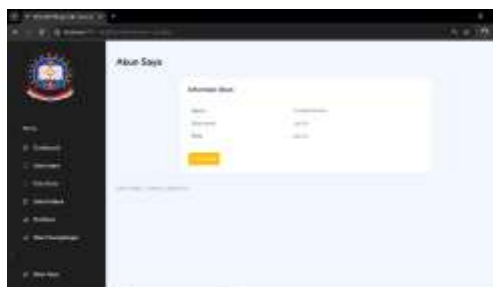


No	Nama	Pendidikan	Pencapaian	Rata-rata
1	Andriyanto	Strata 1 Pendidikan Matematika	85%	85%
2	Andriyanto	Strata 1 Pendidikan Matematika	85%	85%
3	Andriyanto	Strata 1 Pendidikan Matematika	85%	85%
4	Andriyanto	Strata 1 Pendidikan Matematika	85%	85%
5	Andriyanto	Strata 1 Pendidikan Matematika	85%	85%

Gambar 5. Halaman Cetak Penilaian

10) Halaman Akun Saya

Berikut ini tampilan halaman akun saya pada *website* penilaian kinerja guru SMP Hang Tuah 2 Jakarta:



Gambar 15. Halaman Akun Saya

4. Kesimpulan

Berdasarkan analisis, perancangan, dan implementasi yang dilakukan dalam penelitian tentang Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Guru Berbasis Web dengan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) di SMP Hang Tuah 2 Jakarta, dapat disimpulkan beberapa hal berikut: Aplikasi berbasis web untuk menilai kinerja guru telah berhasil dibuat dan dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database* MySQL. Sistem ini mampu mengatasi masalah dalam mengelola data penilaian yang sebelumnya sulit dan tidak efisien karena dilakukan secara manual. Sistem penilaian kinerja guru telah diotomatisasi untuk menggantikan proses yang sebelumnya dilakukan secara manual dan bersifat subjektif. Dengan otomatisasi ini, penilaian kinerja guru dapat dilakukan secara objektif dan akurat berdasarkan kriteria yang sudah ditentukan oleh sekolah. Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) telah diaplikasikan dalam sistem penilaian kinerja guru. Perhitungan menggunakan metode SAW memberikan proses yang sistematis, terstruktur, dan mudah dipahami untuk mendukung pengambilan keputusan. Hasil pengujian dengan data sampel menunjukkan bahwa rekomendasi peringkat guru yang dihasilkan sistem memiliki akurasi 100% sesuai dengan hasil perhitungan manual metode SAW. Adapun beberapa saran dari penulis yang harus dipikirkan untuk membantu sistem ini menjadi lebih baik, meliputi: Untuk penelitian berikutnya, dianjurkan untuk membandingkan metode SAW dengan metode pengambilan keputusan lainnya, seperti TOPSIS, *PROMETHEE*, *ELECTRE*, atau *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Tujuannya adalah untuk mengetahui kelebihan dan kelemahan dari masing-masing metode dalam mengevaluasi kinerja guru, serta mendapatkan hasil analisis yang lebih tepat dan efektif. Aplikasi Sistem pendukung keputusan yang sudah dibuat masih bisa dikembangkan lebih lanjut, terutama dalam hal tampilan data dan cara berkomunikasi dengan pengguna. Dianjurkan agar sistem dilengkapi dengan fitur *dashboard* analitik yang menampilkan grafik atau chart untuk mengamati perkembangan kinerja guru dari waktu ke waktu, fitur pemberitahuan otomatis melalui *email* atau *pop-up* ketika hasil penilaian sudah diterbitkan, serta fitur untuk memberi komentar atau masukan dari kepala sekolah kepada guru sebagai bahan untuk meningkatkan kualitas pengajaran. Untuk penelitian berikutnya, dianjurkan agar kriteria penilaian kinerja guru diperluas atau disesuaikan dengan standar nasional, seperti aspek inovasi dalam pembelajaran, penggunaan teknologi dalam mengajar, keterlibatan dalam kegiatan ekstrakurikuler, atau kerja sama dengan orang tua siswa. Hal ini dilakukan agar hasil penilaian lebih lengkap dan relevan dengan tujuan peningkatan kualitas pendidikan di sekolah.

Referensi

1. Hastuti, S., Nirsal, N., & Syafriadi. (2025). Perancangan dan Pengembangan Sistem Pendukung Keputusan Guru Berprestasi Dengan Metode Simple Additive Weighting. *Jurnal Algoritma Istitut Teknologi Garut*, 22(1), 12–23. <https://doi.org/10.33364/algoritma/v.22-1.2141>
2. Maulana, A., Germawati, M., & Haryanto, Y. (2025). SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENILAIAN KINERJA GURU DENGAN METODE SAW PADA SMPI NURUL HIKMAH II Aldian. *Jurnal Riset Dan Aplikasi Mahasiswa Informatika (JRAMI)*, 6(3), 618–627. <https://doi.org/10.64366/dss.v2i1.72>
3. Muslimin. (2020). Program Penilaian Kinerja Guru dan Uji Kompetensi Guru dalam Meningkatkan Prestasi Kerja Guru. *Indonesian Journal of Education Management & Administration Review*, 4(1), 198–204.
4. Ningsih, S., & Suryaman, M. (2025). Pemaknaan Pelaksanaan Pkg (Penilaian Kinerja Guru) Dalam Meningkatkan Kompetensi Guru Dan Dampaknya Terhadap Pengelolaan Sekolah Di Sman 1 Cikarang Pusat. *Jurnal Tahsinia*, 6(2), 261-277.
5. Nugraha, A. M. P., & Halim Mursyidin, I. (2024). Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Guru Menggunakan Metode SAW. *Bit-Tech*, 7(1), 174–183. <https://doi.org/10.32877/bt.v7i1.1608>
6. Nurrahman, & Sarjono. (2022). Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Guru Dengan Metode Saw Pada Man 2 Tebo. *MANAJEMEN SISTEM INFORMASI*, 7(4), 612–630.
7. Pasaribu, A. F. O., Surahman, A., Priandika, A. T., Sintaro, S., & Utami, Y. T. (2023). Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Penerimaan Guru Menggunakan SAW. *Journal of Artificial Intelligence and Technology Information (JAITI)*, 1(1), 13–19.
8. Rachman, R. (2018). PENERAPAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW) PADA PROSES. *Jurnal Tekno Insentif*, 12(2), 21–27.
9. Rahayu, S., & Sindar, A. (2022). Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Guru Menggunakan Metode Simple Additive Weighting. *Jurnal Ilmu Komputer Dan Informatika*, 2(2), 103–112. <https://doi.org/10.54082/jiki.28>
10. Rahmawati, D., Mardiyati, S., & Solikin, S. (2023). Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Guru Dengan Metode Simple Additive Weighting (SAW) pada SMA Negeri 210 Jakarta Timur. *Jurnal Manajemen Informatika Jayakarta*, 3(4), 348–359. <http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/JMIJayakarta>
11. Sa'ida, I. A., & Intahaya, A. M. (2022). Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Guru Pada SMP AR Roudloh Jegulo Menggunakan Metode SAW (Simple Additive Weighting) Berbasis WEB. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 2(8), 2465–2474.
12. Saputra, A. A., Situmorang, G. F., Hidayat, R., & Kusumasari, I. R. (2024). Proses Pengambilan Keputusan yang Diterapkan dalam Organisasi dan Manajemen. *Journal of Indonesian Management*, 4(3), 1–8.
13. Sativa, O., Opatasari, & Ishaka, M. B. (2024). SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENILAIAN GURU TERBAIK PADA SMPN 01 BOJONGGEDE MENGGUNAKAN METODE SAW. *Seminar Nasional Riset Dan Inovasi Teknologi (SEMNAS RISTEK)*, 276–281.
14. Wahid, A. A. (2020). Analisis Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Informasi. *Jurnal Ilmu-Ilmu Informatika Dan Manajemen STMik*, 1(1), 1–5. <https://www.researchgate.net/publication/346397070>
15. Widayanti, R., Utsalina, D. S., & Mahendra, A. D. (2024). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Guru Berprestasi dengan Metode Simple Additive Weighting (SAW) di SMA Maarif NU Pandaan. *Jurnal Ilmiah KOMPUTASI*, 23(4), 10.