

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PERKEMBANGAN ANAK USIA DINI MENGGUNAKAN METODE SAW BERBASIS WEB

Dwi Oktalia Putri^{1*}, Rini^{2*}, Astika Dwi Yanti^{3*}, Ilham Mas Agung^{4*}

^{1,2,3,4}Teknologi Informasi/Sains dan Teknologi/Universitas PGRI Silampari
Lubuklinggau, Indonesia

Keywords: Web,
Perkembangan Anak, SPK,
SAW.

Correspondent Email:
rinirahmanar82@gmail.com

Untuk memastikan apakah pertumbuhan anak sesuai dengan usianya, perkembangan anak usia dini harus diamati. Namun demikian, proses pengklasifikasian perkembangan anak masih dilakukan secara manual, yang memakan waktu dan dapat mengakibatkan kesalahan penilaian. Tujuan proyek ini adalah untuk menciptakan sistem pendukung keputusan berbasis web yang menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW) untuk mengidentifikasi kategori perkembangan anak usia tiga hingga lima tahun. Penilaian berdasarkan sejumlah faktor perkembangan anak dilakukan menggunakan metode SAW. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dibuat dapat membantu guru mengidentifikasi kelompok perkembangan anak dengan lebih cepat dan objektif.



Copyright © 2026 The Author(s),
Published by Jurnal Informatika dan
Teknik Elektro Terapan. This is an
open-access article distributed under
the terms of the Creative Commons
Attribution-NonCommercial 4.0
International License (CC BY-NC
4.0).

To ascertain whether a child's growth is suitable for their age, early childhood development must be observed. Nevertheless, the process of classifying children's development is still done by hand, which takes time and may result in assessment errors. The goal of this project is to create a web-based decision support system that uses the Simple Additive Weighting (SAW) method to identify developmental categories for children between the ages of three and five. Assessments based on a number of child development factors are carried out using the SAW method. The findings demonstrate that the created system can help teachers more rapidly and impartially identify child development groups.

Keywords: Web, Child Development, DSS, SAW

1. PENDAHULUAN

Salah satu tahapan terpenting dalam perkembangan manusia adalah masa balita. Perkembangan fisik, kognitif, linguistik, motorik, dan sosial-emosional anak-anak semuanya mengalami percepatan selama periode ini. Analisis mengenai perkembangan anak usia dini dalam dunia pendidikan menjadi sangat krusial untuk memastikan pertumbuhan yang optimal [1]. Untuk memastikan apakah anak-anak berkembang secara normal sesuai usia mereka atau apakah mereka membutuhkan lebih banyak stimulasi dari orang tua atau guru, sangat penting untuk memantau perkembangan mereka sejak usia dini. Penilaian perkembangan

anak merupakan komponen penting dari pendidikan anak usia dini untuk menentukan potensi dan kemampuan setiap anak.

Guru biasanya mengevaluasi perkembangan anak selama proses belajar dengan mengamati perilaku dan keterampilan mereka. Evaluasi ini mencakup sejumlah domain perkembangan, termasuk bahasa, motorik, kognitif, dan keterampilan sosial emosional. Namun, pada kenyataannya, evaluasi perkembangan anak masih sering dilakukan secara manual dengan menggunakan pencatatan sederhana. Pendekatan ini seringkali memakan waktu lama dan dapat mengakibatkan

kesalahan dalam memproses data dan mengklasifikasikan perkembangan anak.

Mengidentifikasi kategori perkembangan anak secara akurat semakin rumit karena banyaknya faktor yang harus diperhitungkan selama proses evaluasi. Sistem yang dapat membantu guru mengevaluasi data penilaian secara lebih metodis dan objektif sangat diperlukan karena setiap anak memiliki tahap perkembangan yang unik. Dipercaya bahwa prosedur penilaian perkembangan anak dapat dilakukan dengan lebih sukses dan efisien dengan menggunakan sistem terkomputerisasi.

Sistem yang dapat membantu guru mengevaluasi data penilaian secara lebih metodis dan objektif sangat diperlukan. Penggunaan Sistem Pendukung Keputusan (DSS) adalah salah satu cara untuk membantu proses pengambilan keputusan [2]. Sistem berbasis komputer ini dibuat untuk membantu pengguna membuat keputusan berdasarkan informasi dan standar tertentu [3]. Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) adalah metode yang dipilih dalam penelitian ini karena kemampuannya dalam penilaian berbasis multi kriteria. Karena ide perhitungannya yang sederhana dan kemampuannya untuk menghasilkan nilai preferensi untuk setiap alternatif berdasarkan bobot kriteria yang telah ditetapkan, teknik SAW adalah salah satu pendekatan yang umum digunakan [4].

Studi ini bertujuan untuk menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) untuk merancang dan membangun Sistem Pendukung Keputusan berbasis web untuk Menentukan Kategori Perkembangan Anak Usia Dini. Diharapkan pendekatan yang telah dikembangkan akan meningkatkan proses penilaian perkembangan anak dengan membantu guru mengidentifikasi kategori perkembangan anak usia tiga hingga lima tahun dengan lebih cepat, objektif, dan sistematis.

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa sistem pendukung keputusan dapat membantu meningkatkan objektivitas dalam proses pengambilan keputusan berbasis data [5]. Metode SAW juga telah banyak digunakan karena memiliki perhitungan yang sederhana dan mampu menghasilkan nilai preferensi secara akurat [6]. Penerapan metode ini pada sistem berbasis web juga terbukti efektif untuk memberikan kemudahan akses [7].

Meskipun metode SAW telah digunakan untuk penentuan prestasi siswa [8] dan penilaian kinerja [9], belum banyak diterapkan secara khusus pada penilaian perkembangan anak usia dini berbasis web. Pengembangan sistem ini juga memerlukan pemodelan yang tepat seperti penggunaan UML [10]. Diharapkan pendekatan ini dapat membantu guru mengidentifikasi kategori perkembangan anak usia tiga hingga lima tahun dengan lebih cepat, objektif, dan sistematis [11].

Namun, sebagian besar penelitian masih berfokus pada bidang akademik dan belum banyak diterapkan pada penilaian perkembangan anak usia dini berbasis web. Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan penelitian dalam penerapan sistem yang lebih praktis dan efisien bagi guru.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem pendukung keputusan berbasis web menggunakan metode SAW untuk membantu guru dalam menentukan kategori perkembangan anak usia dini secara lebih cepat, objektif, dan sistematis.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Perkembangan anak usia dini merupakan proses perubahan yang terjadi pada anak sejak lahir hingga usia enam tahun yang meliputi aspek nilai agama dan moral, fisik motorik, kognitif, bahasa, sosial emosional, dan seni. Perkembangan tersebut berlangsung secara bertahap sesuai dengan usia dan karakteristik masing-masing anak. Oleh karena itu, pemantauan perkembangan perlu dilakukan secara berkala untuk mengetahui tingkat pencapaian perkembangan anak dan mendeteksi adanya keterlambatan perkembangan sejak dini [12].

Penilaian perkembangan anak bertujuan untuk memperoleh informasi mengenai kemampuan yang telah dicapai anak pada setiap aspek perkembangan. Hasil penilaian tersebut dapat digunakan sebagai dasar dalam menentukan strategi pembelajaran dan stimulasi yang sesuai dengan kebutuhan anak [13].

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) merupakan sistem berbasis komputer yang digunakan untuk membantu proses pengambilan keputusan dengan memanfaatkan data, model, dan informasi yang tersedia. SPK berfungsi untuk memberikan alternatif solusi

sehingga pengambilan keputusan dapat dilakukan secara lebih efektif, cepat, dan objektif [14].

Dalam bidang pendidikan, SPK dapat digunakan untuk membantu proses penilaian dan evaluasi berdasarkan sejumlah kriteria tertentu. Dengan adanya SPK, proses pengolahan data dapat dilakukan secara otomatis sehingga mampu mengurangi kesalahan dan subjektivitas dalam pengambilan keputusan [15].

Metode Simple Additive Weighting (SAW) merupakan salah satu metode dalam Sistem Pendukung Keputusan yang digunakan untuk menyelesaikan masalah pengambilan keputusan multikriteria. Metode ini bekerja dengan memberikan bobot pada setiap kriteria, kemudian melakukan normalisasi nilai alternatif dan menjumlahkannya untuk memperoleh nilai preferensi akhir [16].

Metode SAW memiliki beberapa keunggulan, antara lain proses perhitungan yang sederhana, mudah dipahami, serta mampu menghasilkan keputusan yang objektif berdasarkan tingkat kepentingan setiap kriteria. Oleh karena itu, metode SAW banyak digunakan dalam berbagai penelitian yang berkaitan dengan pemilihan alternatif terbaik [17].

Website merupakan kumpulan halaman yang saling terhubung dan dapat diakses melalui jaringan internet menggunakan web browser. Sistem berbasis web memungkinkan pengguna untuk mengakses informasi secara cepat tanpa dibatasi oleh lokasi dan waktu. Selain itu, website juga memudahkan proses pengelolaan data secara terpusat dan real-time [18].

Pada penelitian ini, website digunakan sebagai media untuk mengelola data perkembangan anak, melakukan proses perhitungan metode SAW, dan menampilkan hasil penilaian kepada pengguna.

PHP (Hypertext Preprocessor) merupakan bahasa pemrograman server-side yang banyak digunakan dalam pengembangan aplikasi berbasis web. PHP memiliki kemampuan untuk mengolah data, berinteraksi dengan database, dan menghasilkan halaman web dinamis sehingga banyak digunakan dalam pembangunan sistem informasi.

Dalam penelitian ini, PHP digunakan untuk membangun Sistem Pendukung Keputusan

yang mampu melakukan pengolahan data penilaian perkembangan anak serta menjalankan proses perhitungan metode SAW secara otomatis.

MySQL merupakan sistem manajemen basis data relasional (RDBMS) yang digunakan untuk menyimpan dan mengelola data secara terstruktur. MySQL memiliki keunggulan dalam kecepatan akses data, keamanan, serta kemudahan integrasi dengan bahasa pemrograman PHP sehingga banyak digunakan dalam pengembangan aplikasi berbasis web [19].

Pada penelitian ini, MySQL digunakan untuk menyimpan data anak, data kriteria, data bobot, dan hasil perhitungan metode SAW.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di salah satu PAUD di Kota Lubuklinggau dengan melibatkan anak usia 3–5 tahun sebagai subjek penelitian. Sistem dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL dengan bantuan XAMPP sebagai server lokal.

Tahapan penelitian meliputi analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi metode SAW, serta pengujian sistem. Pengujian dilakukan untuk memastikan sistem berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna dan menghasilkan output yang akurat.

Tiga pendekatan metodologis digunakan dalam penelitian ini: campuran, kualitatif, dan kuantitatif. Untuk menjamin bahwa penelitian menghasilkan data deskriptif dan numerik yang menyeluruh, ketiga pendekatan ini diterapkan secara berurutan.

Metode campuran digunakan untuk menggabungkan temuan dari kedua pendekatan untuk menciptakan sistem pendukung keputusan, sementara metode kualitatif digunakan untuk memahami kondisi dan isu di lapangan dan metode kuantitatif digunakan untuk memproses data penilaian secara objektif.

3.1. Metode Kualitatif

Untuk mengumpulkan informasi rinci tentang prosedur penilaian perkembangan anak usia dini yang dilakukan oleh guru, digunakan metodologi kualitatif. Metode ini bertujuan untuk mengidentifikasi isu-isu baru serta kebutuhan sistem yang perlu diciptakan. Pengumpulan data dilakukan melalui beberapa teknik berikut:

Tabel 1. Teknik Pengumpulan Data Kualitatif

No	Teknik	Deskripsi
1	Observasi	Amati langsung prosedur penilaian perkembangan balita.
2	Wawancara	Tanyakan kepada guru tentang kebutuhan dan tantangan mereka.
3	Dokumentasi	Kumpulkan informasi evaluasi dan arsip yang relevan.

Para peneliti dapat mengamati bagaimana prosedur penilaian dilakukan di lapangan. Untuk mempelajari lebih lanjut tentang tantangan yang dihadapi para instruktur ketika mengklasifikasikan perkembangan anak, dilakukan wawancara. Hasil observasi dan wawancara diperkuat oleh dokumentasi pendukung.

Hasil dari pendekatan kualitatif ini menjadi dasar untuk:

- 3.1.1. *Memilih Standar Evaluasi*
- 3.1.2. *Menentukan Kebutuhan Sistem*
- 3.1.3. *Memeriksa masalah yang muncul*

3.2. Metode Kuantitatif

Data dari asesmen perkembangan anak diproses secara kuantitatif menggunakan pendekatan Simple Additive Weighting (SAW). Pendekatan ini digunakan karena menghasilkan hasil yang metodis, objektif, dan mudah dipahami.

3.2.1. Kriteria Penilaian

Empat aspek perkembangan anak membentuk kriteria yang digunakan dalam penelitian ini.

Tabel 2. Kriteria Penilaian

Kode	Kriteria	Deskripsi
C1	Kognitif	Kemampuan berpikir dan memahami
C2	Motorik	Kemampuan gerak dan koordinasi
C3	Bahasa	Kemampuan Interpersonal

C4	Sosial	Kemampuan Interpersonal
----	--------	-------------------------

3.2.2. Bobot Kriteria

Setiap kriteria memiliki bobot yang menunjukkan seberapa penting kriteria tersebut.

Tabel 3. Bobot untuk Kriteria

Kriteria	Bobot
C1 (Kognitif)	0.25
C2 (Motorik)	0.25
C3 (Bahasa)	0.25
C4 (Sosial)	0.25

Total bobot = 1

3.2.3. Skala Penelitian

Setiap kriteria memiliki bobot untuk mewakili seberapa penting kriteria tersebut.

Tabel 4. Skala Penelitian

Kategori	Keterangan	Nilai
BSB	Berkembang Sangat Baik	4
BSH	Berkembang Sesuai Harapan	3
MB	Mulai Berkembang	2
BB	Belum Berkembang	1

3.2.4. Normalisasi

Skala nilai setiap kriteria disamakan melalui prosedur normalisasi sehingga perbandingan dapat dilakukan.

Rumus normalisasi:

$$z = \frac{x - \min(x)}{[\max(x) - \min(x)]}$$

3.2.5. Perhitungan Nilai Preferensi

Skor yang dinormalisasi dikalikan dengan bobot kriteria untuk menentukan skor akhir, yang kemudian dijumlahkan.

Rumus:

$$V_i = \sum (W_j \times R_{ij})$$

3.2.6. Penentuan Kategori

Tabel 5. Penentuan Kategori

Nilai Preferensi	Kategori
0.80 – 1.00	BSB
0.60 – 0.79	BSh
0.40 – 0.59	MB
< 0.40	BB

3.3. Pendekatan Kombinasi

Hasil dari metodologi kualitatif dan kuantitatif digabungkan dalam penelitian ini menggunakan metode campuran. Metode ini bertujuan untuk menjamin bahwa temuan penelitian mempertimbangkan keadaan dunia nyata di samping perhitungan numerik.

Awalnya, masalah ditemukan dan kebutuhan sistem dipastikan menggunakan metode kualitatif. Data penilaian kemudian diproses secara kuantitatif menggunakan metode SAW. Sistem pendukung keputusan yang memenuhi kebutuhan pengguna kemudian dibuat dengan menggabungkan hasil dari kedua pendekatan tersebut.

Tabel 6. Integrasi Metode

Tahap	Metode	Proses	Hasil
Analisis awal	Kualitatif	Observasi, wawancara	Identifikasi masalah
Perancangan	Kualitatif	Analisis kebutuhan	Desain sistem
Pemrosesan data	Kuantitatif	Perhitungan SAW	Nilai preferensi
Hasil akhir	Gabungan	Interpretasi	Kategori perkembangan

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sistem pendukung keputusan berbasis web untuk mengklasifikasikan perkembangan anak usia dini merupakan hasil dari penelitian ini. Metode yang diusulkan dapat membantu guru memberikan tes berdasarkan sejumlah karakteristik, termasuk sosial, linguistik, motorik, dan kognitif.

Sistem ini memiliki prosedur perhitungan skor untuk secara otomatis mengidentifikasi kategori perkembangan anak, validasi usia, fitur login, dan input data anak. Selain itu, pengguna

dapat dengan mudah membaca dan memahami hasil penilaian karena disajikan dalam bentuk tabel.

4.1. Hasil Penelitian

Sistem Pendukung Keputusan (DSS) berbasis web yang digunakan untuk mengidentifikasi kategori perkembangan anak usia dini merupakan hasil dari penelitian ini. Dengan menggunakan empat kriteria—kognitif, fisik, verbal, dan sosial. sistem ini membantu guru dalam melakukan penilaian. Sistem yang dibuat memiliki sejumlah fitur penting:

- 4.1.1. Layar Login
- 4.1.2. Input data anak
- 4.1.3. Input skor kriteria
- 4.1.4. Prosedur perhitungan otomatis
- 4.1.5. Hasil disajikan dalam bentuk tabel

Solusi ini menghilangkan kebutuhan pemrosesan manual dan mempercepat proses penilaian.

4.2. Hasil Perhitungan

Berikut adalah contoh data penilaian yang telah diproses oleh sistem:

Alternatif	C1	C2	C3	C4
A1	4	3	3	4
A2	3	3	2	3
A3	2	2	3	2

Tabel 7. Data Penilaian

Pendekatan SAW menghasilkan hasil perhitungan sebagai berikut:

Tabel 8. Hasil Perhitungan

Alternatif	Nilai	Kategori
A1	1.00	BSB
A2	0.50	BSh

A3	0.25	MB
----	------	----

Temuan ini menunjukkan bahwa A1 memiliki nilai tertinggi, menempatkannya dalam kategori Berkembang sangat baik (BSB).

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa metode SAW mampu memberikan hasil yang objektif berdasarkan bobot kriteria yang telah ditentukan. Alternatif dengan nilai tertinggi menunjukkan tingkat perkembangan yang lebih baik dibandingkan alternatif lainnya.

Hasil ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa metode SAW efektif dalam menyelesaikan permasalahan pengambilan keputusan multikriteria.

Berdasarkan hasil uji coba, sistem mampu mempercepat proses penilaian dibandingkan metode manual serta mengurangi kemungkinan kesalahan dalam pengolahan data.

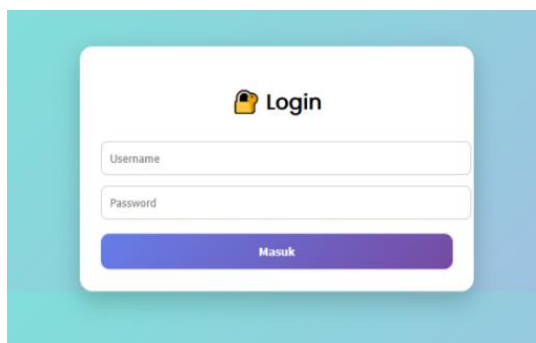
4.3. Tampilan Sistem

Beberapa tampilan utama dalam sistem yang dibuat untuk penelitian ini dimaksudkan untuk memudahkan pengguna dalam mengevaluasi perkembangan anak. Meskipun setiap tampilan memiliki tujuan yang berbeda, semuanya terhubung dalam alur sistem yang mudah dan ramah pengguna.

4.3.1. Halaman Login

Saat pengguna membuka sistem, halaman login akan muncul pertama kali. Sebagai tindakan pencegahan keamanan, halaman ini memastikan bahwa hanya orang yang memiliki izin yang dapat mengakses sistem.

Kontrol yang lebih baik atas sistem dimungkinkan oleh halaman login, yang juga mencegah pengguna yang tidak berwenang untuk mengakses sistem.



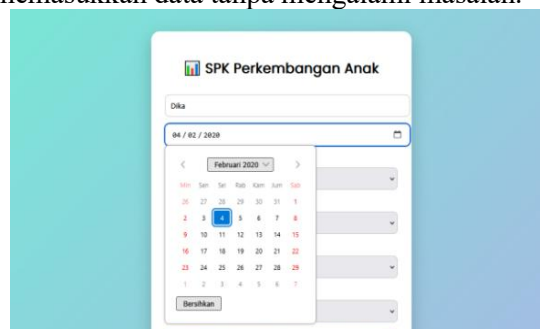
Gambar 1. Halaman Login

4.3.2. Halaman Input Data

Data anak dan hasil evaluasi berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan dimasukkan pada halaman input data. Nama anak, tanggal lahir, dan skor untuk setiap domain perkembangan—kognitif, motorik, bahasa, dan sosial semuanya termasuk dalam data.

Berdasarkan tanggal lahir yang dimasukkan, sistem secara otomatis menentukan usia anak. Selain itu, sistem memverifikasi usia; hanya anak-anak berusia antara tiga dan lima tahun yang dapat diproses. Sistem menampilkan peringatan dan mencegah data untuk melanjutkan ke langkah berikutnya jika usia tidak sesuai.

Antarmuka pengguna (UI) yang sederhana dari situs ini memudahkan pengguna untuk memasukkan data tanpa mengalami masalah.



Gambar 2. Halaman input data

4.3.3. Halaman Hasil

Hasil perhitungan sistem ditampilkan pada halaman hasil. Sistem menggunakan pendekatan Simple Additive Weighting (SAW) untuk secara otomatis menjalankan perhitungan setelah pengguna memasukkan data dan nilai kriteria.

Skor preferensi dan kategori perkembangan anak membentuk hasil yang ditampilkan. Klasifikasi ini, yang didasarkan pada nilai yang diperoleh, meliputi BSB, BSH, MB, dan BB.

Temuan ditampilkan dalam tabel dengan detail termasuk nama anak, usia, kategori perkembangan, dan nilai yang dihitung. Untuk lebih membantu pengguna dalam membedakan hasil, kategori ditampilkan dalam berbagai warna.

Tanpa harus melakukan perhitungan secara manual, presentasi ini memungkinkan pengguna untuk langsung memahami hasil penilaian.

The screenshot shows a web interface with four dropdown menus for criteria: Kognitif (MB), Motorik (MB), Bahasa (MB), and Sosial (BB). Below these is a blue 'Hitung' button. At the bottom is a table with the following data:

Nama	Umur	Nilai	Kategori
Dika	5 tahun	0.75	BSH
Nora	3 tahun	0.44	MB

Gambar 3. Halaman Hasil

5. KESIMPULAN

Temuan penelitian menunjukkan bahwa sistem pendukung keputusan berbasis web dapat membantu mengidentifikasi kategori perkembangan anak usia dini dengan lebih cepat dan sistematis. Sistem ini secara efektif menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW) untuk menangani data evaluasi berdasarkan kriteria kognitif, fisik, bahasa, dan sosial.

Peringkat preferensi yang dihasilkan oleh perhitungan sistem digunakan untuk mengidentifikasi kelompok perkembangan anak secara objektif, yang meminimalkan ketidakakuratan yang umum ditemukan dalam prosedur evaluasi manual. Guru dapat menggunakan proses penilaian dengan lebih mudah dan efisien berkat metode ini.

Selain itu, sistem yang dibuat sejalan dengan tujuan penelitian, yaitu untuk menawarkan alat untuk pengambilan keputusan yang lebih tepat dan sistematis.

Sistem ini dapat ditingkatkan untuk pengembangan di masa mendatang dengan menyertakan pengembangan berbasis seluler, kriteria penilaian, dan kemampuan pelaporan yang memudahkan pencetakan atau penyimpanan temuan penilaian.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Putri, R., & Sari, N. (2022). Analisis perkembangan anak usia dini dalam pendidikan. *Jurnal Pendidikan Anak*, 6(1), 100–110.
- [2] Hidayat, S., & Kurniawan, D. (2020). Pengembangan sistem pendukung keputusan berbasis web. *Jurnal Sistem Informasi*, 11(2), 77–84.
- [3] Maulana, R., & Saputra, H. (2021). Sistem pendukung keputusan dalam penilaian berbasis multi kriteria. *Jurnal Informatika*, 13(2), 88–96.
- [4] Gunawan, H., & Sari, M. (2021). Analisis metode SAW dalam pengambilan keputusan multikriteria. *Jurnal Informatika*, 13(1), 33–40.
- [5] Andriani, D., & Setiawan, R. (2020). Implementasi metode Simple Additive Weighting dalam sistem pendukung keputusan. *Jurnal Informatika*, 12(1), 45–52.
- [6] Lestari, D., & Wibowo, S. (2023). Web-based decision support system using Simple Additive Weighting method. *Journal of Computer Science*, 17(1), 55–63.
- [7] Pratama, A., & Hidayat, T. (2024). Implementation of SAW method in web-based decision support system. *International Journal of Advanced Computer Science*, 19(2), 45–52.
- [8] Aisyah, S., & Rahman, A. (2021). Sistem pendukung keputusan penentuan prestasi siswa menggunakan metode SAW. *Jurnal Teknologi Informasi*, 13(2), 120–128.
- [9] Fadillah, R., & Putra, D. (2023). Sistem pendukung keputusan berbasis web untuk penilaian kinerja. *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, 15(2), 85–93.
- [10] Nugraha, W., & Syarif, M. (2020). Pemodelan sistem informasi berbasis web menggunakan UML. *Jurnal Teknik Informatika*, 4(1), 64–70.
- [11] Iskandar, A., & Fitriani, L. (2024). Decision support system for early childhood development assessment using SAW method. *International Journal of Information Systems*, 18(1), 1–10.
- [12] Kemendikbudristek. (2022). *Standar Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak Usia Dini*. Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- [13] Suryana, D. (2021). *Pendidikan Anak Usia Dini: Teori dan Praktik Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- [14] Fauzi, A., & Setiawan, R. (2022). Sistem Pendukung Keputusan Berbasis Web Menggunakan Metode SAW untuk Pemilihan Alternatif Terbaik. *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 13(1), 45–53.
- [15] Sari, M., & Nugroho, B. (2022). Analisis dan Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Berbasis Web. *Jurnal Rekayasa Perangkat Lunak*, 4(1), 55–64.
- [16] Pratiwi, N., & Saputra, D. (2021). Penerapan Metode Simple Additive Weighting dalam Sistem Pendukung Keputusan. *Jurnal Informatika Mulawarman*, 16(1), 1–8.
- [17] Rahmawati, E., & Putri, A. (2024). Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Perkembangan Anak Usia Dini Menggunakan

- Metode SAW. *Jurnal Teknologi Informasi* , 12(1), 15–25.
- [18] Rukmana, D., & Wijaya, H. (2023). Pengembangan Aplikasi Berbasis Web untuk Pemantauan Tumbuh Kembang Anak. *Jurnal Ilmiah Komputer dan Informatika* , 9(2), 88–97.
- [19] Hidayat, T., & Kurniawan, A. (2023). Implementasi PHP dan MySQL pada Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Web. *Jurnal Sistem Informasi dan Teknologi* , 5(2), 67–75.