

# Analysis of Methods and Challenges of Decision Support Systems in Employee Recruitment: A Systematic Literature Review

Muhamad Riyadi\*, Ifah Rofiqoh

Universitas Teknologi Yogyakarta

**Abstrak:** Peningkatan kompleksitas kebutuhan organisasi menuntut proses rekrutmen karyawan yang lebih objektif, efisien, dan sistematis. Sistem Pendukung Keputusan (Decision Support System/DSS) banyak dimanfaatkan untuk membantu pengambilan keputusan rekrutmen berbasis multi-kriteria. Namun, penelitian terkait DSS dalam rekrutmen karyawan masih tersebar dan belum memberikan gambaran menyeluruh mengenai kecenderungan metode, kelemahan yang berulang, serta arah pengembangannya. Penelitian ini bertujuan untuk memetakan metode DSS yang digunakan dalam rekrutmen karyawan, mengidentifikasi pola kelemahan yang muncul secara konsisten, dan merumuskan arah pengembangan DSS rekrutmen. Metode penelitian yang digunakan adalah *Systematic Literature Review* (SLR) terhadap 17 artikel penelitian relevan yang dipublikasikan dalam sepuluh tahun terakhir. Hasil kajian menunjukkan bahwa metode Multi Attribute Decision Making (MADM) klasik masih mendominasi penelitian karena kemudahan implementasi dan transparansi perhitungan. Namun, sebagian besar DSS masih bergantung pada pembobotan statis berbasis penilaian pakar, penggunaan kriteria yang terbatas, serta minim evaluasi kinerja pasca rekrutmen. Penelitian ini menyimpulkan bahwa meskipun DSS mampu meningkatkan efisiensi dan konsistensi seleksi, objektivitas konseptual dan validitas keputusan jangka panjang masih menjadi tantangan utama. Oleh karena itu, pengembangan DSS rekrutmen perlu diarahkan pada integrasi pendekatan data-driven, machine learning, serta evaluasi longitudinal guna menghasilkan sistem rekrutmen yang lebih adaptif dan berkelanjutan.

**Kata Kunci:** Sistem Pendukung Keputusan, Rekrutmen Karyawan, MADM, Tinjauan Literatur Sistematis

DOI:

<https://doi.org/10.53697/jim.v5i4.3738>

\*Correspondence: Muhamad Riyadi

Email:

[riyadi.6240111014@student.uty.ac.id](mailto:riyadi.6240111014@student.uty.ac.id)

Received: 18-10-2025

Accepted: 22-11-2025

Published: 29-12-2025



**Copyright:** © 2025 by the authors. Submitted for open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

**Abstract:** The increasing complexity of organizational needs demands a recruitment process that is more objective, efficient and systematic. Decision Support Systems (DSS) have been widely applied to assist multi-criteria-based decision making in employee recruitment. However, studies on DSS for recruitment remain fragmented and have not yet provided a comprehensive overview of methodological trends, recurring weaknesses, and future development directions. This study aims to map the DSS methods used in employee recruitment, identify consistent patterns of weaknesses, and propose directions for the development of recruitment DSS. The research employed a Systematic Literature Review (SLR) of 17 relevant research articles published over the last ten years. The results indicate that classical Multi-Attribute Decision Making (MADM) methods continue to dominate recruitment DSS research due to their ease of implementation and computational transparency. Nevertheless, most DSS implementations still rely on static weighting based on expert judgment, utilize limited evaluation criteria, and lack post-recruitment performance evaluation. This study concludes that although DSS enhances efficiency and consistency in the selection process, conceptual objectivity and long-term decision validity remain significant challenges. Therefore, future development of recruitment DSS should focus on integrating data-driven approaches, machine learning techniques, and longitudinal evaluation to create more adaptive and sustainable recruitment systems.

**Keywords:** Decision Support System, Employee Recruitment, MADM, Systematic Literature Review

## Pendahuluan

Di era industri modern yang ditandai dengan perubahan teknologi yang masif, kualitas sumber daya manusia (SDM) telah bergeser dari sekadar faktor pendukung menjadi aset kompetitif utama organisasi. Manajemen SDM saat ini dituntut untuk tidak hanya mengelola administrasi kepegawaian, tetapi juga memastikan bahwa setiap individu yang bergabung memiliki nilai strategis bagi perusahaan. Rekrutmen bukan lagi sekadar proses pengisian posisi yang kosong, melainkan upaya fundamental dalam mencari kesesuaian antara karakteristik individu dengan nilai serta kebutuhan organisasi atau yang dikenal sebagai person-organization fit (Sari et al., 2025). Kegagalan dalam proses seleksi awal berimplikasi pada risiko biaya tinggi akibat tingkat perputaran karyawan (turnover) yang meningkat, serta penurunan produktivitas secara signifikan yang dapat menghambat pertumbuhan bisnis dalam jangka Panjang (Christantina et al., 2025).

Proses pengambilan keputusan dalam seleksi karyawan sering kali dihadapkan pada kompleksitas yang tinggi. Secara tradisional, seleksi manual rentan terhadap berbagai kendala, mulai dari bias kognitif rekruter, pengaruh emosional sesaat, hingga ketidakkonsistenan dalam pemberian penilaian. Di era digital saat ini, tantangan tersebut semakin nyata seiring dengan membeludaknya jumlah pelamar yang bisa mencapai ribuan dalam satu periode rekrutmen. Menyeleksi data dalam skala besar secara manual tidak hanya tidak efisien dari segi waktu, tetapi juga memperbesar peluang terjadinya kesalahan manusia (human error). Selain itu, keputusan seleksi melibatkan banyak variabel multikriteria seperti pengalaman kerja, hasil tes psikologi, penguasaan soft skills, hingga ekspektasi kompensasi, yang sulit untuk dibobot secara akurat tanpa bantuan instrumen matematis yang sistematis (Christantina et al., 2025).

Sebagai solusi atas kompleksitas tersebut, sistem pendukung keputusan (Decision Support System atau DSS) hadir untuk membantu pengambil keputusan memproses data yang rumit menjadi informasi yang objektif. DSS memungkinkan penilaian terhadap kandidat dilakukan secara kuantitatif melalui berbagai algoritma populer seperti Analytic Hierarchy Process (AHP), Technique for Order of Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS), Simple Additive Weighting (SAW), atau Preference Ranking Organization Method for Enrichment Evaluation (PROMETHEE). Keunggulan utama penggunaan DSS dalam rekrutmen terletak pada aspek transparansi proses, kecepatan pemrosesan data, serta akurasi dalam menghasilkan pemeringkatan kandidat berdasarkan kriteria yang telah ditentukan sebelumnya. Dengan penerapan DSS, keputusan yang diambil memiliki landasan data yang kuat sehingga dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah (Widianta & Wening, 2025; Yafi et al., 2024).

Meskipun penelitian mengenai penerapan DSS dalam rekrutmen telah banyak dilakukan, literatur yang ada saat ini masih bersifat tersebar dan terkadang memberikan hasil yang kontradiktif. Sebagai contoh, sebuah metode mungkin dinyatakan sangat efektif pada industri manufaktur, namun menunjukkan hasil yang berbeda ketika diterapkan di sektor industri kreatif. Hingga saat ini, masih terdapat keterbatasan studi yang merangkum secara komprehensif mengenai metode mana yang memiliki tingkat

efektivitas tertinggi, kriteria apa yang paling dominan digunakan dalam seleksi, serta bagaimana tren teknologi terbaru seperti integrasi Artificial Intelligence (AI) dan Machine Learning mulai menggeser paradigma DSS konvensional. Oleh karena itu, diperlukan sebuah tinjauan sistematis (Systematic Literature Review) untuk memetakan perkembangan riset dalam rentang waktu 5-10 tahun terakhir. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan panduan komprehensif bagi praktisi dalam memilih metode seleksi yang tepat serta menjadi referensi bagi peneliti selanjutnya dalam mengidentifikasi peluang riset di masa depan. (Heida Ifkari Safitri & Sopiah Sopiah, 2023)

## Metodologi

Penelitian ini menggunakan pendekatan Systematic Literature Review (SLR) yang diawali dengan identifikasi masalah terkait efisiensi dan objektivitas dalam proses rekrutmen. Fokus utama penelitian ini adalah menyelidiki implementasi dan dampak Data Driven Selection (DDS) terhadap kualitas seleksi karyawan di berbagai organisasi. Penggunaan metodologi SLR dipilih karena kemampuannya dalam memberikan tinjauan literatur yang ketat, transparan, dan tidak bias. Selaras dengan kerangka kerja yang diusulkan oleh (Triastuti, 2025), penelitian ini bertujuan menjawab pertanyaan penelitian secara komprehensif melalui tahap identifikasi, evaluasi, dan interpretasi studi-studi yang ada sebelumnya (Priharsari, 2022).

Proses pencarian literatur dilakukan secara sistematis dengan menggunakan perangkat lunak *Publish or Perish (PoP)*. Database utama yang digunakan mencakup Google Scholar, Scopus, dan portal Garuda untuk memastikan cakupan artikel yang memiliki kualifikasi tinggi, yakni terindeks Scopus atau minimal Sinta 3. Kata kunci yang digunakan dalam pencarian adalah "*Employee Selection*", "*Data Driven Selection*", "*Recruitment Analytics*", dan "*Algorithmic Hiring*". Kriteria inklusi yang ditetapkan adalah artikel jurnal berbasis riset empiris yang dipublikasikan dalam rentang waktu sepuluh tahun terakhir untuk menjaga aktualitas data terkait teknologi seleksi.

## Protokol systematic Review

Secara teknis, penelitian ini mengikuti lima langkah sistematis yang diadaptasi dari protocol (Triandini et al., 2019):

1. Pembentukan Pertanyaan Penelitian: Tahap ini menentukan arah tinjauan, khususnya mengenai bagaimana efektivitas DDS jika dibandingkan dengan metode seleksi konvensional.
2. Identifikasi dan Pengumpulan Artikel: Melakukan ekstraksi data dari database bereputasi dengan fokus pada jurnal terakreditasi minimal Sinta 3 atau scopus.
3. Inklusi, Klasifikasi, dan Evaluasi: Tahap penyaringan (screening) artikel berdasarkan kriteria kualitas dan relevansi topik DDS. Artikel yang tidak memenuhi standar akreditasi atau tidak fokus pada seleksi karyawan dieksklusi dari tinjauan.
4. Menampilkan dan Memproses Data: Melakukan tabulasi data untuk memetakan metode DDS yang paling dominan digunakan serta hasil-hasil kunci dari setiap literatur yang dievaluasi.

5. Interpretasi Temuan: Langkah terakhir adalah mensintesis hasil penelitian dalam artikel-artikel tersebut untuk memberikan gambaran objektif mengenai kemajuan implementasi dan bidang penelitian masa depan yang menjanjikan terkait DDS.

Proses yang terorganisir ini sangat penting untuk meningkatkan kredibilitas dan validitas temuan penelitian. Melalui tinjauan ini, diharapkan diperoleh gambaran yang komprehensif mengenai implementasi seleksi berbasis data yang dapat memberikan kontribusi pada pengembangan manajemen sumber daya manusia di masa depan.

### Prosedur Analisis Data

Pengodean dan analisis tema dalam penelitian ini difokuskan pada penggunaan algoritma pendukung keputusan sebagai instrumen dalam sistem seleksi karyawan berbasis data. Temuan-temuan literatur dianalisis lebih lanjut untuk mengonstruksi topik-topik utama yang berkaitan dengan metode DSS, pendekatan teknologi yang digunakan, serta hasil efektivitas penelitian terkait. Analisis ini menyajikan sintesis data secara naratif melalui proses pengelolaan informasi yang terstruktur. Dengan pendekatan tersebut, diperoleh pemahaman mendalam mengenai bagaimana hasil studi dapat diimplementasikan dalam praktik manajemen sumber daya manusia serta perannya dalam mendukung kemajuan teknologi seleksi berbasis data.

Data yang berasal dari artikel yang telah memenuhi kriteria inklusi dianalisis menggunakan pendekatan *Systematic Literature Review* (SLR) yang sistematis. Prosedur analisis data meliputi ekstraksi informasi secara independen dengan menggunakan templat standar yang mencakup identitas penulis pertama, tahun publikasi studi, metode algoritma DSS atau *machine learning* yang diterapkan, tingkat akurasi model dalam persentase (%), serta temuan kunci penelitian. Data yang telah dikumpulkan kemudian disesuaikan skalanya dari nilai terendah hingga tertinggi. Tujuan dari proses normalisasi ini adalah agar data dapat diintegrasikan dan dibandingkan secara objektif tanpa adanya nilai yang terlalu dominan atau terlalu kecil dalam hasil akhir sintesis.

### Hasil dan Pembahasan

#### Hasil dan Sintesi Temuan

Berdasarkan pemetaan terhadap 17 artikel penelitian terkait Sistem Pendukung Keputusan (DSS) dalam rekrutmen karyawan dalam table 1.

Tabel 1. Kelompok Metode DSS pada Penelitian Rekrutmen Karyawan

No	Kelompok Metode DSS	Metode yang Digunakan	Jumlah Artikel	Penulis Artikel
1	MADM Klasik	SAW, WP/WPM, SMART, MOORA, ARAS	9	(Amalia & Hamidani, 2020; Isa Rosita et al., 2022; Khairani et al., 2024; Lemantara et al., 2023; Megawaty et al., 2025; Mufizar et al., 2021; Munawar et al., 2021; Rumui et al., 2024; Wijana et al., 2023).
2	Hierarchical Weighting	AHP	2	(Fadilah et al., 2021; Lemantara et al., 2023)

No	Kelompok Metode DSS	Metode yang Digunakan	Jumlah Artikel	Penulis Artikel
3	<b>Profile-Based Decision</b>	Profile Matching	2	(Bangun et al., 2025; Diana et al., 2021)
4	<b>Outranking Methods</b>	PROMETHEE, ELECTRE	2	(Bangun et al., 2025; Irfan et al., 2020)
5	<b>Fuzzy-Based DSS</b>	Fuzzy Tsukamoto, Fuzzy TOPSIS	2	(Denih et al., 2025; Hutahaeen & Hutagalung, 2022)
6	<b>Data Mining / Machine Learning</b>	C4.5, Naive Bayes, SVM, Random Forest	1	(Amos Pah, 2020)
7	<b>Hybrid / Metode Baru</b>	RECA + Grey Relational Analysis (GRA)	1	(Megawaty et al., 2025)

Berdasarkan Tabel Rekapitulasi kelompok metode DSS, dapat diketahui bahwa metode *Multi Attribute Decision Making (MADM)* klasik masih menjadi pendekatan yang paling dominan dalam penelitian rekrutmen karyawan. Sebanyak sembilan dari tujuh belas artikel menggunakan metode seperti Simple Additive Weighting (SAW), Weighted Product (WP/WPM), SMART, MOORA, dan ARAS. Dominasi ini menunjukkan bahwa peneliti dan praktisi lebih memilih metode yang bersifat sederhana, transparan, serta mudah diimplementasikan dalam sistem pendukung keputusan rekrutmen.

Kelompok metode Hierarchical Weighting, khususnya Analytical Hierarchy Process (AHP), menempati posisi kedua dengan tiga artikel. AHP banyak digunakan untuk membantu penentuan bobot kriteria secara sistematis melalui struktur hierarki. Namun, penggunaan AHP masih menghadapi keterbatasan berupa subjektivitas penilaian dalam perbandingan berpasangan serta potensi inkonsistensi ketika jumlah kriteria dan alternatif meningkat.

Kelompok *Profile-Based Decision dan Outranking Methods* masing-masing digunakan pada dua artikel. Metode Profile Matching digunakan untuk menilai kesesuaian kompetensi kandidat terhadap profil ideal jabatan, sedangkan *PROMETHEE* dan *ELECTRE* digunakan untuk menghasilkan peringkat alternatif berdasarkan preferensi. Meskipun metode ini menawarkan keunggulan dalam analisis multi-kriteria, penentuan parameter, bobot, dan fungsi preferensi masih sangat bergantung pada kebijakan pengambil keputusan.

Pendekatan Fuzzy-Based DSS mulai digunakan untuk mengakomodasi ketidakpastian dan penilaian kualitatif dalam proses rekrutmen. Namun, jumlah penelitian yang mengadopsi metode ini masih terbatas, serta sangat bergantung pada perancangan fungsi keanggotaan dan aturan fuzzy yang bersifat subjektif. Sementara itu, pendekatan *Data Mining dan Machine Learning* baru ditemukan pada satu artikel, meskipun memiliki potensi besar dalam mengurangi subjektivitas karena berbasis data historis dan pembelajaran pola.

Secara keseluruhan, pemetaan ini menunjukkan bahwa penelitian DSS rekrutmen karyawan masih didominasi oleh metode berbasis pembobotan statis dan penilaian pakar. Oleh karena itu, peluang penelitian selanjutnya terbuka luas untuk mengembangkan DSS rekrutmen yang mengintegrasikan pendekatan MADM dengan teknik data-driven atau machine learning guna menghasilkan keputusan yang lebih adaptif, objektif, dan berkelanjutan.

### **Pola kelemahan pada Penggunaan DSS dalam Rekrutmen dan Seleksi Karyawan**

Berdasarkan kajian terhadap tujuh belas artikel penelitian Sistem Pendukung Keputusan (DSS) pada rekrutmen karyawan, ditemukan beberapa pola kelemahan yang muncul secara konsisten. Meskipun DSS terbukti meningkatkan efisiensi dan objektivitas prosedural, masih terdapat keterbatasan mendasar yang memengaruhi validitas dan keberlanjutan keputusan rekrutmen. Kelemahan utama terletak pada tingginya subjektivitas dalam penentuan bobot kriteria. Sebagian besar penelitian menggunakan metode MADM dan metode hierarkis yang menetapkan bobot berdasarkan penilaian pakar atau kebijakan internal tanpa validasi empiris. Akibatnya, DSS cenderung objektif secara komputasional, tetapi tetap subjektif secara konseptual.

Selain itu, kriteria penilaian yang digunakan masih terbatas dan bersifat statis, umumnya berfokus pada aspek administratif dan tes dasar, sementara aspek penting seperti soft skills, potensi jangka panjang, dan kesesuaian budaya organisasi belum terakomodasi secara komprehensif. Kekakuan ini mengurangi fleksibilitas DSS dalam menyesuaikan diri dengan perubahan kebutuhan organisasi. Penelitian juga umumnya menggunakan dataset berukuran kecil, sehingga hasil yang diperoleh sulit digeneralisasikan. Klaim keberhasilan sistem sering kali hanya menunjukkan kesesuaian perhitungan metode, bukan validitas keputusan dalam konteks nyata.

Di sisi lain, evaluasi sistem masih bersifat deskriptif dan non-longitudinal, tanpa pengukuran kinerja karyawan pasca rekrutmen, sehingga DSS lebih berperan sebagai alat bantu administratif daripada instrumen strategis. Terakhir, sebagian besar DSS masih bergantung pada pendekatan rule-based dan pembobotan statis, dengan minim integrasi data historis dan mekanisme pembelajaran. Ketiadaan pendekatan data-driven menyebabkan sistem tidak mampu beradaptasi dan meningkatkan kualitas keputusan secara berkelanjutan.

### **Arah Pengembangan Sistem Pendukung Keputusan Rekrutmen Karyawan**

Identifikasi pola kelemahan pada penelitian DSS rekrutmen karyawan, dapat dirumuskan beberapa arah pengembangan sistem yang relevan untuk meningkatkan kualitas dan keberlanjutan pengambilan keputusan rekrutmen. Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa DSS yang dikembangkan saat ini masih berfokus pada efisiensi perhitungan dan pemeringkatan kandidat, namun belum sepenuhnya mampu menjamin validitas keputusan dalam jangka panjang (Munawar et al., 2021; Rosita et al., 2022; Valencia et al., 2022)

Arah pengembangan utama adalah integrasi pendekatan **data-driven** dalam penentuan bobot dan penilaian kriteria. Sebagian besar penelitian MADM dan AHP masih menetapkan bobot kriteria berdasarkan penilaian pakar atau kebijakan internal organisasi (Khairi & Armansyah, 2025; Lemantara et al., 2023; Rumui et al., 2024). Pendekatan ini berpotensi menimbulkan bias konseptual meskipun hasil perhitungan sistem bersifat konsisten. Oleh karena itu, pemanfaatan data historis kinerja karyawan sebagaimana mulai diterapkan pada penelitian berbasis data mining dan machine learning menjadi alternatif yang menjanjikan (Amos Pah, 2020).

Selain itu, pengembangan DSS rekrutmen perlu diarahkan pada perluasan kriteria penilaian secara holistik. Penelitian yang menggunakan metode SAW, WP, maupun Profile Matching umumnya masih menitikberatkan pada kriteria administratif dan kompetensi teknis dasar (Bangun et al., 2025; Diana et al., 2021; Mufizar et al., 2021). Padahal, aspek soft skills, potensi jangka panjang, dan kesesuaian budaya organisasi memiliki peran penting dalam keberhasilan karyawan di lingkungan kerja yang dinamis.

Arah pengembangan berikutnya adalah peningkatan fleksibilitas sistem. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa perubahan kriteria dan bobot harus dilakukan secara manual ketika terjadi perubahan kebutuhan organisasi atau karakteristik jabatan (Amalia & Hamidani, 2020; Megawaty et al., 2025). Kondisi ini menunjukkan perlunya DSS yang mampu beradaptasi secara dinamis terhadap konteks penggunaan.

Terakhir, pengembangan DSS juga perlumemperhatikan aspek transparansi dan keterjelasan proses pengambilan keputusan. Penelitian berbasis outranking dan fuzzy menunjukkan bahwa meskipun metode yang digunakan lebih kompleks, sistem sering kali tidak memberikan penjelasan yang memadai terkait alasan pemeringkatan kandidat (Denih et al., 2025; Hutahaean & Hutagalung, 2022; Irfan et al., 2020). Oleh karena itu, aspek *explainability* menjadi penting untuk meningkatkan kepercayaan dan penerimaan pengguna.

## **Pembahasan**

Hasil systematic review terhadap tujuh belas artikel penelitian DSS rekrutmen karyawan menunjukkan bahwa penerapan DSS telah memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan efisiensi dan konsistensi proses seleksi (Munawar et al., 2021; Wijana et al., 2023). Dominasi metode MADM klasik menegaskan bahwa kemudahan implementasi dan transparansi perhitungan masih menjadi pertimbangan utama dalam pengembangan sistem rekrutmen berbasis DSS (Isa Rosita et al., 2022; Khairi & Armansyah, 2025).

Namun demikian, temuan mengenai pola kelemahan menunjukkan adanya kesenjangan antara objektivitas komputasional dan objektivitas konseptual. Meskipun DSS mampu menghasilkan perhitungan yang konsisten, kualitas keputusan sangat dipengaruhi oleh asumsi awal dalam penentuan bobot dan kriteria (Lemantara et al., 2023; Rumui et al., 2024). Hal ini sejalan dengan temuan pada penelitian AHP dan Profile Matching yang menegaskan bahwa subjektivitas masih melekat pada tahap perancangan sistem (Diana et al., 2021; Fadilah et al., 2021).

Keterbatasan lain yang menonjol adalah minimnya evaluasi berbasis outcome. Sebagian besar penelitian hanya melakukan pengujian fungsional sistem dan kesesuaian perhitungan manual, tanpa mengaitkan hasil DSS dengan kinerja aktual karyawan setelah direkrut (Bangun et al., 2025; Mufizar et al., 2021). Akibatnya, DSS lebih berfungsi sebagai alat bantu administratif daripada sebagai instrumen strategis dalam pengelolaan sumber daya manusia.

Dalam konteks tersebut, penelitian yang mulai mengadopsi pendekatan data mining dan machine learning menunjukkan potensi pengembangan DSS yang lebih adaptif dan berbasis bukti empiris (Amos Pah, 2020). Integrasi data historis kinerja karyawan memungkinkan sistem melakukan pembelajaran dan penyesuaian secara berkelanjutan, sehingga kualitas keputusan dapat ditingkatkan dari waktu ke waktu. Secara keseluruhan, hasil kajian ini menegaskan bahwa pengembangan DSS rekrutmen karyawan ke depan perlu diarahkan pada sistem yang adaptif, holistik, dan berbasis data. Pendekatan ini tidak hanya menjawab keterbatasan penelitian sebelumnya, tetapi juga memberikan kontribusi ilmiah yang signifikan bagi pengembangan DSS di bidang manajemen sumber daya manusia (Megawaty et al., 2025, Irfan et al., 2020, Denih et al., 2025).

## Simpulan

Berdasarkan hasil *systematic literature review* terhadap tujuh belas artikel penelitian mengenai penerapan Sistem Pendukung Keputusan (DSS) dalam rekrutmen dan seleksi karyawan, dapat disimpulkan bahwa DSS berkontribusi signifikan dalam meningkatkan efisiensi, konsistensi, dan transparansi proses pengambilan keputusan. Penerapan DSS memungkinkan proses seleksi dilakukan secara terstruktur dan kuantitatif, sehingga mengurangi ketergantungan pada intuisi serta meminimalkan potensi bias dalam penilaian kandidat.

Namun demikian, hasil kajian juga menunjukkan bahwa penelitian DSS rekrutmen karyawan masih didominasi oleh metode berbasis pembobotan statis dan penilaian pakar, khususnya pendekatan MADM klasik. Kondisi ini menyebabkan objektivitas DSS masih bersifat komputasional, sementara subjektivitas konseptual tetap melekat pada tahap perancangan sistem. Selain itu, keterbatasan kriteria penilaian, ukuran dataset yang kecil, serta minimnya evaluasi berbasis outcome menunjukkan bahwa DSS belum sepenuhnya dimanfaatkan sebagai instrumen strategis dalam manajemen sumber daya manusia.

## Referensi

- Amalia, V., & Hamidani, S. (2020). Sistem Pendukung Keputusan Rekrutmen Anggota KPPS Pemilu dengan Metode Simple Multi Attribute Rating Technique. *Digital Zone: Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 11(2), 232–244. <https://doi.org/10.31849/digitalzone.v11i2.5204>

- Amos Pah, C. E. (2020). Decision Support Model for Employee Recruitment Using Data Mining Classification. *International Journal of Emerging Trends in Engineering Research*, 8(5), 1511–1516. <https://doi.org/10.30534/ijeter/2020/06852020>
- Bangun, E. T. B., Wardoyo, R., Sulistya, Y. I., Putra, B. A., & Azim, F. (2025). Decision Support System for New Employee Recruitment Using Profile Matching and Preference Ranking Organization Method for Enrichment Evaluation (PROMETHEE) Method. *JRST (Jurnal Riset Sains Dan Teknologi)*, 9(2), 149–163. <https://doi.org/10.30595/jrst.v9i2.23640>
- Christantina, O., Camila, N. T., Putri, N. D., & Mutiara, D. S. (2025). *Keterkaitan Persepsi dan Nilai Pribadi terhadap Keputusan Rekrutmen*. 11(2), 1–8.
- Denih, A., Saepulrohman, A., & Febriansyah, F. (2025). Outsourced Employee Recruitment Decision Support System With Fuzzy Topsis Integrated Rest Api Method. *JITK (Jurnal Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi Komputer)*, 10(3), 479–487. <https://doi.org/10.33480/jitk.v10i3.5521>
- Diana, A., Achadiani, D., & Irawan, H. (2021). Penerapan Metode Profile Matching untuk Pendukung Keputusan Pemilihan Manajer Information Technology. *Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi*, 7(1), 180–191. <https://doi.org/10.28932/jutisi.v7i1.3393>
- Fadilah, N. Y., Juanita, S., & Larasati, P. (2021). Sistem Pendukung Keputusan Rekrutmen Karyawan dengan Multi Kriteria menggunakan Metode AHP dan SAW. *Jurnal Sistem Dan Teknologi Informasi (Justin)*, 9(2), 158. <https://doi.org/10.26418/justin.v9i2.43233>
- Heida Ifkari Safitri, & Sopiah Sopiah. (2023). Rekrutmen Karyawan dan Kinerja Karyawan: Sistematis Tinjauan Literatur. *Jurnal Riset Manajemen Dan Ekonomi (Jrime)*, 2(1), 166–179. <https://doi.org/10.54066/jrime-itb.v2i1.1129>
- Hutahaean, J., & Hutagalung, J. (2022). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Teknisi Terbaik Menggunakan Metode Fuzzy Tsukamoto. *JURIKOM (Jurnal Riset Komputer)*, 9(4), 846. <https://doi.org/10.30865/jurikom.v9i4.4519>
- Irfan, M., Syaripudin, U., Alam, C. N., & Hamdani, M. (2020). Decision Support System for Employee Recruitment Using El Chinix Traduisant La Realite (Electre) And Weighted Product (WP). *Jurnal Online Informatika*, 5(1), 121–129. <https://doi.org/10.15575/join.v5i1.606>
- Isa Rosita, Nur Alimyaningtias, W., Wiandika Auwinaldi Auw, R., Servanda, Y., Sumardi, S., & Jamal, J. (2022). Implementasi Metode Additive Ratio Assessment sebagai Penentuan Penerimaan Karyawan Baru. *Metik Jurnal*, 6(2), 157–164. <https://doi.org/10.47002/metik.v6i2.388>

- Khairani, I., Hutagalung, J. E., & Dewi, M. (2024). Decision Support System for Recruitment of General Election Committee using The Simple Additive Weighting. *Edumatic: Jurnal Pendidikan Informatika*, 8(1), 212–221. <https://doi.org/10.29408/edumatic.v8i1.25690>
- Lemantara, J., Suprianta, I. K. A., Arsyanti, L. A., & Lago, O. D. (2023). Peningkatan Efisiensi Waktu Seleksi Karyawan dengan Kombinasi Metode Analytical Hierarchy Process dan Simple Additive Weighting. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 10(3), 561–572. <https://doi.org/10.25126/jtiik.2023106654>
- Megawaty, D. A., Damayanti, Sumanto, Permata, Setiawan, D., & Setiawansyah. (2025). Development of a Decision Support System Based on New Approach Respond to Criteria Weighting Method and Grey Relational Analysis: Case Study of Employee Recruitment Selection. *International Journal on Informatics Visualization*, 9(1), 314–323. <https://doi.org/10.62527/joiv.9.1.2744>
- Mufizar, T., Hidayatuloh, A. T., Nanang Suciyo, & Hanifah, A. H. (2021). Penerapan Metode MOORA pada Sistem Penunjang Keputusan Seleksi Karyawan Magang Keluar Negeri (Studi Kasus: PT Hinai Daiki). *Metik Jurnal*, 5(1), 42–46. <https://doi.org/10.47002/metik.v5i1.214>
- Munawar, E. Al, Sunardi, S., & Fadlil, A. (2021). Penentuan Penerimaan Karyawan Menggunakan Metode Simple Additive Weighting dan Weight Product. *J. Sistem Info. Bisnis*, 11(2), 117–124. <https://doi.org/10.21456/vol11iss2pp117-124>
- Priharsari, D. (2022). Systematic Literature Review in Information Systems and Computer Engineering. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer (JTIK)*, 9(2), 263–268. <https://doi.org/10.25126/jtiik.202293884>
- Rumui, N., Sakinah, N., Nur Rolan Niah, C., & Rumlatur, F. (2024). Penerapan Metode Weighted Product (WP) Dalam Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Karyawan Pada Dewata Store Fakfak. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 11(6), 1335–1344. <https://doi.org/10.25126/jtiik.2024118739>
- Sari, U. T., Sari, N. P., & Manggala, S. (2025). Analisis Pengaruh Person-Organization Fit dan Person-Job Fit terhadap Kinerja Karyawan. *Management Insight: Jurnal Ilmiah Manajemen*, 20(2), 31–42. <https://doi.org/10.33369/insight.20.2.31.42>
- Triandini, E., Jayanatha, S., Indrawan, A., Werla Putra, G., & Iswara, B. (2019). Metode Systematic Literature Review untuk Identifikasi Platform dan Metode Pengembangan Sistem Informasi di Indonesia. *Indonesian Journal of Information Systems*, 1(2), 63. <https://doi.org/10.24002/ijis.v1i2.1916>
- Triastuti, S. (2025). Literature review: current trends and developments in employee recruitment. *Jurnal Ilmiah WUNY*, 7(2), 55–68.

---

<http://journal.uny.ac.id/index.php/wuny>DOI:<https://doi.org/10.21831/jwuny.v6i1.80004>

- Widianta, W., & Wening, N. (2025). Decision Support System For Selecting The Best Employee: A Literature Review. *Oikonomia: Journal of Management Economics and Accounting*, 2(3), 1–9. <https://doi.org/10.61942/oikonomia.v2i3.335>
- Wijana, M., Wibowo, A., & Larasati, L. (2023). Decision Support System For Admission Of New Employees With Weighting Method (Weight Product Model). *International Journal of Ethno-Sciences and Education Research*, 3(4), 146–153. <https://doi.org/10.46336/ijeer.v3i4.517>
- Yafi, M. R., Yuliasari, Y., & Supratikta, H. (2024). Decision Support System for Selection of Superior and Competent Employees Using Analytical Hierarchy Process Method (Ahp) At Umkm Djoeragan Ayam Penyet in East Jakarta. *Multidisciplinary Indonesian Center Journal (MICJO)*, 1(3), 1093–1098. <https://doi.org/10.62567/micjo.v1i3.126>