e-ISSN: 3025-8189 ; p-ISSN: 3025-8197

LANCAH JURNAL INOVASI DAN TREN

doi.org/10.35870/ljit.v4i2.9040

Vol. 4, No. 2, Tahun 2026

Hal. 2216-2232

Homepage http://www.journal.lembagakita.com/ljit

Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Naskah Drama Berbasis SAW dan *Euclidean Distance*

Dharyana Suryadijaya[1], Nur Aeni Hidayah[2], Hanifah Nur Nasution[3], Fitri Fatimah[4], Ayu Nuriana Sebayang[5]

Manajemen Informatika, STMIK Logika, Medan, Indonesia[1, 4]
Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi UIN Jakarta, Banten, Indonesia[2]
Institut Pendidikan Tapanuli Selatan, Indonesia[3]
Sistem Informatika, STMIK Logika, Medan, Indonesia[5]

Email Korespodensi: dharhesya@gmail.com

INFO ARTIKEL

Sejarah Artikel:

Diterima *20-10-2026*
Disetujui *09-11-2026*
Diterbitkan *29-11-2026*

ABSTRACT

*Script selection in theater companies is often conducted subjectively, potentially causing misalignment between artistic quality and production feasibility. This study aims to develop a Decision Support System (DSS) for drama script selection using a combined approach of Simple Additive Weighting (SAW) and Euclidean Distance. The SAW method is utilized for the relative ranking of alternatives based on criteria weights, while Euclidean Distance is applied as a supplementary check to measure the absolute distance of each script against an ideal profile. A case study was conducted at Sanggar Teater PLONG, involving five evaluation criteria encompassing both benefit aspects like message depth and cost aspects like stage difficulty and ten Indonesian drama scripts. Criteria weights were established through a consensus discussion among three theater experts. Results indicate that the script "*Pengejaran di Dalam Rumah*" achieved the first rank in SAW with a preference value of 0.890, while simultaneously having the shortest Euclidean Distance (0.283) to the ideal solution. This dual approach proves capable of producing robust, measurable recommendations, providing managerial certainty for theater managers in balancing artistic idealism and production logistics.*

***Keywords**: Decision Support System; Simple Additive Weighting; Euclidean Distance; Drama Script; Theater*

ABSTRAK

Pemilihan naskah dalam kelompok teater sering kali dilakukan secara subjektif, yang berpotensi menyebabkan ketidakselarasan antara kualitas artistik dan kelayakan produksi. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) bagi pemilihan naskah drama dengan menggunakan pendekatan gabungan antara *Simple Additive Weighting* (SAW) dan *Euclidean Distance*. Metode SAW digunakan untuk menentukan peringkat alternatif berdasarkan bobot kriteria, sementara *Euclidean Distance* diterapkan sebagai pemeriksaan tambahan untuk mengukur jarak absolut setiap naskah terhadap profil ideal. Studi kasus dilakukan di Sanggar Teater PLONG dengan melibatkan lima kriteria evaluasi, yang mencakup aspek manfaat seperti kedalaman pesan serta aspek biaya seperti tingkat kesulitan pementasan, dan sepuluh naskah drama Indonesia. Bobot kriteria ditetapkan melalui diskusi konsensus di antara tiga pakar teater. Hasil penelitian menunjukkan bahwa naskah "Pengejaran di Dalam Rumah" menempati peringkat pertama dalam metode SAW dengan nilai preferensi 0,890, sekaligus memiliki jarak *Euclidean* terpendek (0,283) terhadap solusi ideal. Pendekatan ganda ini terbukti mampu menghasilkan rekomendasi yang kuat dan terukur, sehingga memberikan

Copyright @ 2026. Published by Lembaga Komunitas Informasi Teknologi Aceh (KITA), Indonesia. This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0). Based on a work at http://journal.lembagakita.com/ljit

Abstract & Indexing CC BY-NC 4.0 OPEN ACCESS

kepastian manajerial bagi pengelola teater dalam menyeimbangkan idealisme artistik dengan logistik produksi.

Katakunci: Sistem Pendukung Keputusan; *Simple Additive Weighting*; *Euclidean Distance*; Naskah Drama; Teater

Bagaimana Cara Sitasi Artikel ini:

Suryadijaya, D., Hidayah, N. A., Nur Nasution, H., Fatimah, F., & Nuriana Sebayang, A. (2026). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Naskah Drama Berbasis SAW dan Euclidean Distance. LANCAH: Jurnal Inovasi Dan Tren, 4(2), 2216-2232. https://journal.lembagakita.com/ljit/article/view/9040

PENDAHULUAN

Industri seni pertunjukan di Indonesia, khususnya teater, menghadapi dinamika produksi yang semakin kompleks di era modern. Yulela dan Dipoyono (2025) mencatat bahwa sanggar seni tidak lagi dapat bertahan hanya dengan mengandalkan idealisme artistik semata, melainkan harus mengelola produksi secara profesional dengan mempertimbangkan ketersediaan sumber daya manusia, anggaran, dan kelayakan logistik. Dalam ekosistem teater Indonesia yang bersifat kolektif dan komunal, keputusan produksi tidak hanya ditentukan oleh visi tunggal seorang sutradara, tetapi merupakan hasil negosiasi antara berbagai pemangku kepentingan, mulai dari sutradara, dramawan, penata panggung, hingga aktor yang masing-masing membawa perspektif dan prioritas yang berbeda. Tekanan ini diperkuat oleh realitas ekonomi kontemporer, di mana sanggar teater dituntut untuk menghasilkan karya yang tidak hanya bermutu artistik, tetapi juga dapat dipertanggungjawabkan secara finansial dan operasional. Dalam konteks inilah pemilihan naskah drama menjadi titik kritis yang menentukan arah artistik sekaligus kelayakan pementasan, karena naskah merupakan fondasi dari seluruh proses produksi teater.

Sayangnya, keputusan pemilihan naskah di banyak sanggar termasuk Sanggar Teater PLONG masih diambil secara intuitif, didominasi oleh preferensi subjektif sutradara, atau mengikuti konsensus informal tanpa instrumen evaluasi yang terstruktur. Akibatnya, naskah yang secara sastra dianggap "bagus" sering kali gagal dieksekusi karena tidak selaras dengan kapasitas pemain, kompleksitas tata panggung, atau batasan durasi yang ideal. Fenomena ini mencerminkan adanya kesenjangan antara diskursus artistik dan realitas manajerial yang selama ini tidak terjembatani oleh pendekatan sistematis. Kebutuhan akan instrumen evaluasi yang mampu menyeimbangkan dimensi artistik dan manajerial dalam pemilihan naskah drama menjadi semakin mendesak, terutama ketika sanggar teater ingin meningkatkan kualitas produksi secara berkelanjutan tanpa mengorbankan integritas artistik.

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) berbasis metode *Multi-Criteria Decision Making* (MCDM) telah menjadi solusi yang banyak diadopsi untuk permasalahan dengan kriteria majemuk di berbagai domain. Secara historis, penerapan SPK awalnya terbatas pada domain teknis seperti rekayasa industri, manajemen rantai pasok, dan perencanaan infrastruktur. Namun, dalam satu dekade terakhir, terjadi pergeseran paradigma yang signifikan ketika para peneliti mulai menyadari bahwa domain seni dan budaya, yang selama ini dianggap terlalu subjektif untuk diukur secara komputasional, justru dapat memperoleh manfaat besar dari pendekatan MCDM. Radulescu dan Radulescu (2024) menunjukkan bahwa pendekatan MCDM yang dirancang dengan baik mampu mengakomodasi kompleksitas keputusan di domain yang mengandung banyak kriteria yang saling bertentangan, termasuk domain yang memiliki dimensi kualitatif tinggi. Pergeseran ini membuka peluang baru bagi pengembangan SPK di bidang seni pertunjukan. Astuti et al. (2025) menunjukkan bahwa SPK berbasis SAW telah berhasil diimplementasikan dalam domain wisata kuliner, sementara Utomo dan Tosungku (2023) menerapkannya dalam seleksi asisten praktikum di institusi pendidikan. Keberhasilan implementasi di berbagai domain ini mengindikasikan bahwa pendekatan SAW memiliki fleksibilitas yang tinggi untuk diadaptasi ke konteks yang berbeda, termasuk pemilihan naskah drama.

Di antara berbagai metode MCDM yang ada, *Simple Additive Weighting* (SAW) menempati posisi istimewa karena transparansi komputasi dan efisiensinya dalam menghasilkan peringkat alternatif. Gaspars-Wieloch dan Gawroński (2024) menegaskan bahwa SAW tetap menjadi salah satu metode perankingan paling andal dalam kondisi keputusan yang terstruktur, terutama ketika alternatif yang dibandingkan memiliki skala pengukuran yang homogen. Keunggulan komparatif SAW dibandingkan

metode lain seperti TOPSIS, VIKOR, atau COPRAS telah dibuktikan secara empiris oleh Firmansyah et al. (2023) dalam konteks pemilihan tempat usaha, di mana SAW menghasilkan peringkat yang lebih stabil dan mudah diinterpretasikan oleh pengguna nonteknis, sebuah karakteristik yang sangat penting dalam konteks sanggar teater, di mana pengguna sistem mungkin tidak memiliki latar belakang komputasi yang kuat. Keunggulan ini pula yang membuat SAW banyak diimplementasikan dalam berbagai domain, mulai dari seleksi sumber daya manusia hingga evaluasi kinerja organisasi.

Meskipun memiliki berbagai keunggulan, SAW murni memiliki keterbatasan mendasar yang sering kali luput dari perhatian peneliti. Metode ini hanya mampu menghasilkan perankingan relatif, yaitu menentukan alternatif mana yang terbaik di antara yang tersedia, tanpa memberikan informasi mengenai seberapa dekat alternatif tersebut dengan kondisi ideal yang diharapkan. Linh et al. (2025) membuktikan secara empiris bahwa stabilitas skor alternatif dalam masalah MCDM sangat bergantung pada ketepatan mekanisme validasi yang digunakan. Tanpa validasi tambahan, keputusan berbasis SAW berisiko menghasilkan rekomendasi yang secara teknis paling tinggi di antara alternatif yang ada, namun secara absolut masih jauh dari profil ideal yang diharapkan oleh pengambil keputusan. Dalam konteks pemilihan naskah drama, keterbatasan ini sangat krusial: sebuah naskah bisa saja menjadi "pemenang" dalam perankingan relatif, tetapi masih memiliki jarak yang signifikan dari naskah ideal yang dibayangkan oleh sanggar teater.

Euclidean Distance, sebagai ukuran jarak lurus antara dua titik dalam ruang multi-dimensi, menawarkan solusi elegan untuk melengkapi kelemahan SAW. Dalam konteks MCDM, jarak *Euclidean* dapat digunakan untuk mengukur seberapa dekat setiap alternatif dengan solusi ideal positif, yaitu sebuah profil hipotetis yang merepresentasikan kondisi terbaik pada seluruh kriteria. Magableh et al. (2025) menunjukkan bahwa integrasi metrik jarak ke dalam kerangka MCDM mampu meningkatkan *robustness* keputusan secara signifikan, terutama ketika alternatif yang dibandingkan memiliki karakteristik yang saling bertentangan. Secara matematis, *Euclidean Distance* lebih tepat untuk domain seni dibandingkan metrik jarak lain seperti Manhattan atau Minkowski, karena ia memberikan bobot yang proporsional terhadap deviasi besar sesuai dengan logika penilaian seni di mana penyimpangan kecil pada kriteria penting (seperti kedalaman pesan) memiliki dampak yang lebih signifikan daripada penyimpangan pada kriteria sekunder. Keunggulan utama *Euclidean Distance* terletak pada kemampuannya memberikan ukuran absolut yang melengkapi ukuran relatif dari SAW, sehingga keputusan yang dihasilkan tidak hanya terbaik secara komparatif, tetapi juga layak secara absolut.

Meskipun integrasi SAW dan *Euclidean Distance* telah menunjukkan efektivitasnya di berbagai domain teknis dan manajerial, penerapannya pada domain manajemen produksi seni, khususnya pemilihan naskah drama, masih belum terjamah. Pendekatan kombinasi metode dalam SPK telah menunjukkan efektivitasnya di berbagai domain. Aldino dan Sandiwarno (2025) menerapkan hybrid method untuk penentuan prioritas persediaan barang, sementara Hatifah et al. (2025) mengoptimalkan rekomendasi paket wisata di Lombok menggunakan pendekatan serupa. Tronnebati et al. (2024) bahkan mengintegrasikan tiga metode MCDM sekaligus untuk seleksi green supplier di industri otomotif. Namun, kombinasi spesifik antara SAW dan Euclidean Distance untuk domain seni pertunjukan masih belum dieksplorasi. Magableh et al. (2025) menunjukkan bahwa integrasi metrik jarak ke dalam kerangka MCDM mampu menghasilkan keputusan yang lebih robust dalam kondisi kriteria yang saling bertentangan, namun penelitian mereka terbatas pada domain energi terbarukan. Penelitian-penelitian SPK di bidang seni pertunjukan yang ada cenderung berhenti pada perankingan relatif tunggal tanpa mekanisme validasi jarak ke solusi ideal.

Kesenjangan ini menjadi peluang kontribusi ilmiah yang signifikan, mengingat domain seni memiliki karakteristik unik berupa subjektivitas tinggi, kriteria yang bersifat kualitatif, serta dilema abadi antara idealisme artistik dan kelayakan produksi. Paradowski et al. (2025) bahkan mengusulkan pendekatan kompromi dalam masalah keputusan multi-kriteria yang kompleks, yang mengisyaratkan bahwa perankingan tunggal tidak cukup untuk menjamin kualitas keputusan di domain yang memiliki banyak dimensi yang saling bertentangan.

Berdasarkan analisis kesenjangan tersebut, rumusan permasalahan dalam penelitian ini adalah: (1) Bagaimana me*ranking* sepuluh naskah drama Indonesia secara relatif menggunakan metode SAW? (2) Bagaimana menganalisis kedekatan setiap naskah terhadap profil ideal menggunakan *Euclidean Distance*? (3) Apakah terdapat konsistensi antara kedua metode tersebut? Penelitian ini bertujuan membangun SPK yang menggabungkan pe*ranking*an relatif SAW dengan analisis kedekatan *Euclidean Distance*.

Meskipun metode *Multi-Criteria Decision Making* (MCDM) telah diterapkan dalam manajemen budaya dan seni pertunjukan (Chams-Anturi et al., 2026), penerapan spesifik kombinasi SAW dan *Euclidean Distance* untuk seleksi naskah drama masih belum dieksplorasi. Perbedaan nyata penelitian ini terletak pada pemodelan dilema produksi yang secara eksplisit menyeimbangkan kriteria *benefit* (artistik) dan *cost* (logistik) dalam satu kerangka komputasi. Kebaruan (*novelty*) penelitian ini adalah: (1) pengisian celah literatur MCDM di domain seni pertunjukan dengan pendekatan ganda; (2) integrasi kriteria *benefit* dan *cost* yang merepresentasikan ketegangan nyata antara idealisme dan kelayakan produksi; serta (3) kontekstualisasi budaya melalui penggunaan naskah drama Indonesia.

METODE

1. Jenis dan Tahapan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian terapan (*applied research*) dengan pendekatan kuantitatif yang bertujuan membangun Sistem Pendukung Keputusan (SPK) untuk pemilihan naskah drama unggulan menggunakan kombinasi metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dan *Euclidean Distance*. Pendekatan kombinasi ini dipilih karena mampu memisahkan fungsi perankingan relatif dan validasi absolut terhadap solusi ideal, sehingga menghasilkan keputusan yang lebih robust (Gaspars-Wieloch & Gawroński, 2024). Studi kasus dilakukan pada Sanggar Teater PLONG dengan melibatkan lima kriteria penilaian dan sepuluh naskah drama Indonesia sebagai alternatif keputusan.

Penelitian dilaksanakan melalui lima tahapan utama: (1) identifikasi kriteria dan alternatif berdasarkan konsultasi dengan pengelola sanggar; (2) pengumpulan data penilaian melalui kuesioner terstruktur dengan skala 1–5; (3) perankingan alternatif menggunakan metode SAW; (4) validasi jarak menggunakan *Euclidean Distance*; dan (5) analisis hasil dan penyusunan rekomendasi.

2. Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

Data penelitian dikumpulkan melalui instrumen kuesioner terstruktur yang disebarluaskan kepada tiga orang pakar teater. Pemilihan pakar dilakukan menggunakan teknik *purposive sampling* dengan kriteria: (1) memiliki pengalaman minimal 10 tahun di bidang teater, (2) memahami proses produksi teater secara komprehensif, dan (3) bersedia berpartisipasi dalam penelitian. Ketiga pakar yang terlibat adalah: (1) seorang sutradara senior dengan pengalaman lebih dari 20 tahun dalam produksi teater, (2) seorang dosen seni teater dengan fokus pada dramaturgi dan kritik teater, dan (3) seorang manajer produksi di

Sanggar Teater PLONG dengan spesialisasi logistik dan kelayakan produksi.

Jumlah tiga pakar dianggap memadai untuk penelitian ini karena mengikuti prinsip triangulasi sumber yang menekankan keragaman perspektif daripada jumlah absolut (Creswell & Miller, 2000). Dalam konteks *Multi-Criteria Decision Making* (MCDM) untuk pengambilan keputusan kelompok, literatur terkini menunjukkan bahwa 3 hingga 5 pakar dengan keahlian komplementer sudah cukup untuk menghasilkan penilaian yang stabil dan dapat diandalkan, terutama ketika pakar-pakar tersebut mewakili perspektif yang berbeda (artistik, akademis, dan operasional) seperti dalam penelitian ini (Ramadhan & Okra, 2026).

Instrumen kuesioner disusun berdasarkan lima kriteria penilaian yang telah ditetapkan melalui konsultasi awal dengan pengelola sanggar. Sebelum disebarluaskan, kuesioner melalui proses validasi isi (*content validity*) dengan tiga tahapan: (1) konsultasi dengan dosen pembimbing untuk memastikan kesesuaian indikator dengan teori, (2) uji coba terbatas (*pilot test*) kepada satu orang praktisi teater di luar sampel untuk memastikan kejelasan instruksi, dan (3) revisi instrumen berdasarkan masukan dari uji coba tersebut. Untuk mengakomodasi penilaian yang bersifat kualitatif menjadi kuantitatif, penelitian ini menggunakan skala *Likert* 1–5 dengan rentang nilai sebagai berikut:

Tabel 1. Skala Penilaian dan Konversi Nilai

Nilai	Variabel Linguistik	Keterangan untuk Kriteria *Benefit* (C1, C2, C4)	Keterangan untuk Kriteria *Cost* (C3, C5)
5	Sangat Baik (SB)	Pesan sangat dalam / Sastra sangat bagus / Pemain sangat cocok	**Beban tertinggi** (panggung paling rumit / durasi paling menyimpang)
4	Baik (B)	Pesan dalam / Sastra bagus / Pemain cocok	Beban tinggi
3	Cukup (C)	Pesan cukup dalam / Sastra cukup / Pemain cukup cocok	Beban sedang
2	Kurang (K)	Pesan kurang dalam / Sastra kurang / Pemain kurang cocok	Beban rendah
1	Sangat Kurang (SK)	Pesan sangat dangkal / Sastra buruk / Pemain tidak cocok	**Beban terendah** (panggung paling mudah / durasi paling ideal)

(Sumber: Data Olahan Peneliti, 2026)

Untuk kriteria *cost* (C3 dan C5), instrumen kuesioner dirancang untuk meminta pakar menilai tingkat kesulitan atau besaran beban produksi, bukan tingkat kualitas. Oleh karena itu, nilai 1 merepresentasikan beban terendah atau kondisi paling ideal (misalnya, tata panggung paling mudah), sedangkan nilai 5 merepresentasikan beban tertinggi atau kondisi paling tidak ideal (misalnya, tata panggung paling rumit). Logika penilaian ini sepenuhnya konsisten dengan rumus normalisasi SAW untuk kriteria *cost* (Persamaan 2). Berdasarkan rumus tersebut, alternatif dengan nilai mentah terkecil (1) akan menghasilkan nilai normalisasi tertinggi (1,0), yang secara matematis menempatkan alternatif tersebut paling dekat dengan profil solusi ideal positif.

Penggunaan skala 1–5 dipilih karena terbukti lebih intuitif, minim ambiguitas, dan efektif dalam mengurangi beban kognitif responden saat menilai domain seni yang bersifat subjektif (Ramadhan & Okra, 2026). Skala ini juga kompatibel dengan mekanisme normalisasi pada metode SAW dan perhitungan *Euclidean Distance*.

3. Metode *Simple Additive Weighting* (SAW)

Metode SAW digunakan untuk perankingan relatif alternatif berdasarkan bobot kriteria. SAW dipilih karena transparansi komputasi dan efisiensinya dalam menghasilkan peringkat alternatif secara cepat, terutama ketika alternatif yang dibandingkan memiliki skala pengukuran yang homogen (Gaspars-Wieloch & Gawroński, 2024). Implementasi SAW dalam sistem pendukung keputusan telah divalidasi secara empiris di berbagai domain. Rojakul et al. (2024) menerapkannya dalam model pemberian kredit koperasi, sementara Apriyani dan Ardi (2026) mengintegrasikannya ke dalam model hierarchical SAW untuk prioritisasi mustahik di lembaga zakat. Purbaratri et al. (2026) bahkan menggunakan SAW untuk perankingan aplikasi pengaduan publik dengan standar ISO/IEC 25010. Struktur komputasi yang transparan ini menjadikan SAW pilihan yang tepat untuk konteks sanggar teater. Langkah-langkah perhitungan SAW adalah sebagai berikut:

Langkah 1: Membentuk matriks keputusan X = [x_{ij}] berukuran m × n, di mana m adalah jumlah alternatif (10 naskah) dan n adalah jumlah kriteria (5 kriteria).

Langkah 2: Menormalisasi matriks keputusan untuk memperoleh matriks R = [r_{ij}] menggunakan persamaan:
Untuk kriteria *benefit*:

$$r_{ij} = \frac{x_{ij}}{\max(x_{ij})} \quad (1)$$

Untuk kriteria *cost*:

$$r_{ij} = \frac{\min(x_{ij})}{x_{ij}} \quad (2)$$

di mana x_{ij} adalah nilai alternatif ke-i pada kriteria ke-j (Linh et al., 2025).

Langkah 3: Menghitung nilai preferensi V_i untuk setiap alternatif menggunakan persamaan:

$$V_i = \sum_{j=1}^{n} w_j . r_{ij} \quad (3)$$

di mana w_j adalah bobot kriteria ke-j yang telah ditetapkan berdasarkan konsensus pengelola sanggar, dengan ketentuan $\sum w_j = 1$ (Radulescu & Radulescu, 2024).

Langkah 4: Mengurutkan alternatif berdasarkan nilai V_i dari tertinggi ke terendah untuk mendapatkan peringkat akhir.

4. Metode *Euclidean Distance*

Setelah perankingan relatif diperoleh dari SAW, *Euclidean Distance* digunakan sebagai pemeriksaan tambahan (*supplementary check*) untuk mengukur jarak absolut setiap alternatif terhadap solusi ideal positif (A^+). Solusi ideal positif didefinisikan sebagai profil hipotetis yang memiliki nilai 1,0 untuk semua kriteria, baik *benefit* maupun *cost*.

Rumus *Euclidean Distance* (D_i) untuk setiap alternatif ke-i adalah:

$$D_i = \sqrt{\sum_{j=1}^{n} (r_{ij} - r_j^+)^2} \quad (4)$$

di mana:

1. r_{ij} = nilai ternormalisasi alternatif ke-i pada kriteria ke-j (dari matriks R pada persamaan 1 dan 2)
2. r^+_j = nilai solusi ideal positif pada kriteria ke-j (semua bernilai 1,0)
3. D_i = jarak Euclidean alternatif ke-i terhadap solusi ideal

Alternatif dengan nilai $D_i$terkecil adalah yang paling mendekati kondisi ideal. Penting untuk dicatat bahwa perhitungan ini bukan merupakan validasi independen, melainkan analisis pelengkap yang menggunakan matriks normalisasi dan kriteria yang sama dengan SAW. Oleh karena itu, pendekatan ini memiliki batasan interpretasi: jarak *Euclidean* hanya mengukur kedekatan geometris multikriteria terhadap profil ideal, bukan membuktikan kebenaran hasil perankingan SAW secara independen.

5. Kriteria dan Alternatif Penelitian

Penelitian ini melibatkan lima kriteria penilaian yang ditetapkan berdasarkan konsultasi dengan pengelola Sanggar Teater PLONG, sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Kriteria Penilaian Naskah Drama

Kode	Kriteria	Tipe	Bobot (w_j)
C1	Kedalaman Pesan/Moral	Benefit	0,30
C2	Kualitas Sastra & Dialog	Benefit	0,25
C3	Tingkat Kesulitan Tata Panggung	Cost	0,20
C4	Kesesuaian Profil Pemain Sanggar	Benefit	0,15
C5	Estimasi Durasi Pementasan	Cost	0,10

(Sumber: Data Olahan Peneliti, 2026)

Bobot kriteria (0,30; 0,25; 0,20; 0,15; dan 0,10) ditetapkan melalui diskusi konsensus antara ketiga pakar teater dan pengelola Sanggar Teater PLONG. Penetapan ini didasarkan pada prioritas strategis sanggar, di mana kualitas artistik (C1 dan C2) mendapat penekanan tertinggi, diikuti oleh kelayakan produksi (C3 dan C4), serta durasi pementasan (C5). Penjelasan transparan ini bertujuan agar dasar penetapan bobot dapat dipahami secara jelas dan proses penelitian dapat direplikasi oleh peneliti lain.

Sepuluh naskah drama Indonesia yang dijadikan alternatif keputusan dipilih berdasarkan popularitas, relevansi dengan konteks produksi teater kampus/sanggar, dan keragaman karakteristik artistik. Kesepuluh naskah tersebut adalah: (A1) *Malam Jahanam* karya Motinggo Boesje, (A2) *Sekelumit Nyanyian Sunda* karya Arifin C. Noer, (A3) *Pengejaran di Dalam Rumah* karya N. Riantiarno, (A4) *Mbak Mariyam* karya Putu Wijaya, (A5) *Perempuan-Perempuan di Atas Kapal* karya Hamsad Rangkuti, (A6) *Mastodon dan Burung Kondor* karya WS Rendra, (A7) *Orang-Orang di Tikungan Jalan* karya Arifin C. Noer, (A8) *Kapten Komedi* karya Arifin C. Noer, (A9) *Senja di Jakarta* karya Misbach Yusa Biran, dan (A10) *Astagfirullah* karya Putu Wijaya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1) Proses Penilaian Multi-Pakar dan Agregasi Data

Penilaian terhadap sepuluh naskah drama dilakukan secara independen oleh tiga pakar teater yang mewakili tiga perspektif berbeda dalam produksi teater: (1) Pakar 1 (Sutradara Senior dengan pengalaman lebih dari 20 tahun, fokus pada kualitas artistik); (2) Pakar 2 (Dosen Seni Teater dengan fokus pada dramaturgi dan nilai sastra); dan (3) Pakar 3 (Manajer Produksi dengan spesialisasi logistik dan kelayakan produksi). Setiap pakar menilai naskah berdasarkan lima kriteria menggunakan skala Likert 1–5 sebagaimana dijelaskan pada bagian Metode.

Untuk menggabungkan penilaian ketiga pakar, penelitian ini menggunakan metode rata-rata aritmatik sebagaimana direkomendasikan oleh Ramadhan dan Okra (2026) untuk kasus di mana tidak terdapat hierarki keahlian antar pakar. Rumus agregasi adalah:

$$x_{ij}^{agg} = \frac{x_{ij}^{P1} + x_{ij}^{P2} + x_{ij}^{P3}}{3} \quad (5)$$

di mana x_{ij}^{agg} adalah nilai agregat alternatif ke-i pada kriteria ke-j, dan x_{ij}^{P1}, x_{ij}^{P2}, x_{ij}^{P3} adalah penilaian dari Pakar 1, 2, dan 3.

Tabel 3. Contoh Proses Agregasi Penilaian Tiga Pakar (Representatif)

Kode	Judul Naskah	Kriteria	Pakar 1 (Sutradara)	Pakar 2 (Dosen)	Pakar 3 (Manajer)	Nilai Agregat
A1	Malam Jahanam	C1 (Pesan)	5	5	5	5
		C2 (Sastra)	5	5	5	5
		C3 (Panggung)	3	4	5	4
		C4 (Pemain)	3	3	3	3
		C5 (Durasi)	2	2	2	2
A3	Pengejaran di Dalam Rumah	C1 (Pesan)	4	4	4	4
		C2 (Sastra)	4	4	4	4
		C3 (Panggung)	1	1	1	1
		C4 (Pemain)	5	5	5	5
		C5 (Durasi)	1	1	1	1
A2	Sekelumit Nyanyian Sunda	C1 (Pesan)	5	5	5	5
		C2 (Sastra)	5	5	5	5
		C3 (Panggung)	5	5	5	5
		C4 (Pemain)	2	2	2	2
		C5 (Durasi)	4	4	4	4

(Sumber: Data Olahan Peneliti, 2026)

Sebagai ilustrasi dari Tabel 3, terlihat adanya variasi perspektif antar-pakar dalam menilai naskah. Misalnya, pada naskah A1 (Malam Jahanam), Pakar 1 (Sutradara) dan Pakar 2 (Dosen) cenderung memberikan penilaian penuh (5) pada aspek artistik (C1, C2), sementara Pakar 3 (Manajer Produksi) memberikan penilaian yang lebih moderat pada aspek logistik (C3 = 4). Dinamika perbedaan perspektif ini mencerminkan kompleksitas alami dalam produksi teater, di mana idealisme artistik sering kali berhadapan dengan realitas manajerial. Untuk memastikan objektivitas dan menghindari bias dari ilustrasi terbatas ini, seluruh penilaian dari ketiga pakar untuk kesepuluh naskah telah diakumulasi secara matematis menggunakan rata-rata aritmatik, yang kemudian disajikan secara lengkap sebagai Matriks Keputusan Final pada Tabel 4.

2) Matriks Keputusan Final

Setelah agregasi penilaian ketiga pakar, diperoleh matriks keputusan final untuk sepuluh naskah drama sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 4.

Tabel 4. Matriks Keputusan Final (Hasil Agregasi Tiga Pakar)

Kode	Judul Naskah Drama	C1 (Benefit)	C2 (Benefit)	C3 (Cost)	C4 (Benefit)	C5 (Cost)
A1	Malam Jahanam	5	5	4	3	2
A2	Sekelumit Nyanyian Sunda	5	5	5	2	4
A3	Pengejaran di Dalam Rumah	4	4	1	5	1
A4	Mbak Mariyam	3	4	1	2	3
A5	Perempuan-Perempuan di Atas Kapal	4	5	2	4	2
A6	Mastodon dan Burung Kondor	5	5	5	3	4
A7	Orang-Orang di Tikungan Jalan	4	4	2	4	2
A8	Kapten Komedi	3	5	4	3	4
A9	Senja di Jakarta	4	4	2	4	2
A10	Astagfirullah	3	3	5	2	3

(Sumber: Data Olahan Peneliti, 2026)

3) Normalisasi Matriks Keputusan

Selanjutnya, matriks keputusan dinormalisasi menggunakan Persamaan (1) untuk kriteria *benefit* (C1, C2, C4) dan Persamaan (2) untuk kriteria *cost* (C3, C5). Nilai maksimum untuk kriteria benefit adalah 5, dan nilai minimum untuk kriteria cost adalah 1. Hasil normalisasi ditampilkan pada Tabel 5.

Tabel 5. Matriks Ternormalisasi R

Kode	C1	C2	C3	C4	C5
A1	1,000	1,000	0,250	0,600	0,500
A2	1,000	1,000	0,200	0,400	0,250
A3	0,800	0,800	1,000	1,000	1,000
A4	0,600	0,800	1,000	0,400	0,333
A5	0,800	1,000	0,500	0,800	0,500
A6	1,000	1,000	0,200	0,600	0,250
A7	0,800	0,800	0,500	0,800	0,500
A8	0,600	1,000	0,250	0,600	0,250
A9	0,800	0,800	0,500	0,800	0,500
A10	0,600	0,600	0,200	0,400	0,333

(Sumber: Data Olahan Peneliti, 2026)

4) Pe*ranking*an Menggunakan Metode SAW

Dengan bobot kriteria W = [0,30; 0,25; 0,20; 0,15; 0,10], nilai preferensi (V_i) untuk setiap alternatif dihitung menggunakan Persamaan (3). Hasil pe*ranking*an ditampilkan pada Tabel 6.

Tabel 6. Hasil Perankingan Relatif Metode SAW

Peringkat	Kode	Judul Naskah Drama	Nilai Preferensi (V_i)
1	A3	Pengejaran di Dalam Rumah	0,890
2	A5	Perempuan-Perempuan di Atas Kapal	0,760
3	A1	Malam Jahanam	0,740
4	A7	Orang-Orang di Tikungan Jalan	0,710
5	A9	Senja di Jakarta	0,710

6	A6	Mastodon dan Burung Kondor	0,705
7	A2	Sekelumit Nyanyian Sunda	0,675
8	A4	Mbak Mariyam	0,673
9	A8	Kapten Komedi	0,595
10	A10	Astagfirullah	0,463

(Sumber: Data Olahan Peneliti, 2026)

5) Validasi Menggunakan Euclidean Distance

Untuk melengkapi hasil perankingan SAW, dilakukan analisis kedekatan setiap alternatif terhadap solusi ideal positif ($A^+ = [1{,}0; 1{,}0; 1{,}0; 1{,}0; 1{,}0]$) menggunakan *Euclidean Distance* berdasarkan Persamaan (4). Penting untuk dicatat bahwa perhitungan ini bukan merupakan validasi independen, melainkan analisis pelengkap yang menggunakan matriks normalisasi dan kriteria yang sama dengan SAW, sehingga berfungsi untuk mengukur seberapa dekat setiap naskah terhadap profil ideal secara geometris.

Status kategorisasi pada Tabel 7 ditentukan berdasarkan ambang jarak Euclidean (D_i) sebagai berikut:

1 Terverifikasi: $D < 0{,}80$ (naskah sangat dekat dengan profil ideal, direkomendasikan untuk diproduksi)
2 Alternatif: $0{,}80 \leq D_i < 1{,}10$ (naskah memiliki jarak sedang dari profil ideal, dapat dipertimbangkan dengan penyesuaian)
3 Menyimpang: $D_i \geq 1{,}10$ (naskah memiliki jarak yang cukup jauh dari profil ideal, memerlukan evaluasi ulang atau penyesuaian signifikan)

Ambang batas ini ditetapkan berdasarkan distribusi nilai D_i dari keseluruhan alternatif dan konsultasi dengan pengelola sanggar untuk memastikan kategorisasi yang relevan dengan kapasitas produksi. Hasil analisis ditampilkan pada Tabel 7.

Tabel 7. Validasi Jarak Euclidean terhadap Solusi Ideal

Peringkat SAW	Kode	Judul Naskah Drama	Jarak Euclidean (D_i)	Status Validasi
1	A3	Pengejaran di Dalam Rumah	0,283	Terverifikasi (Terdekat)
2	A5	Perempuan-Perempuan di Atas Kapal	0,762	Terverifikasi
3	A1	Malam Jahanam	0,986	Alternatif
4	A7	Orang-Orang di Tikungan Jalan	0,787	Terverifikasi
5	A9	Senja di Jakarta	0,787	Terverifikasi
6	A6	Mastodon dan Burung Kondor	1,167	Menyimpang
7	A2	Sekelumit Nyanyian Sunda	1,250	Menyimpang
8	A4	Mbak Mariyam	1,004	Alternatif
9	A8	Kapten Komedi	1,202	Menyimpang
10	A10	Astagfirullah	1,330	Menyimpang Jauh

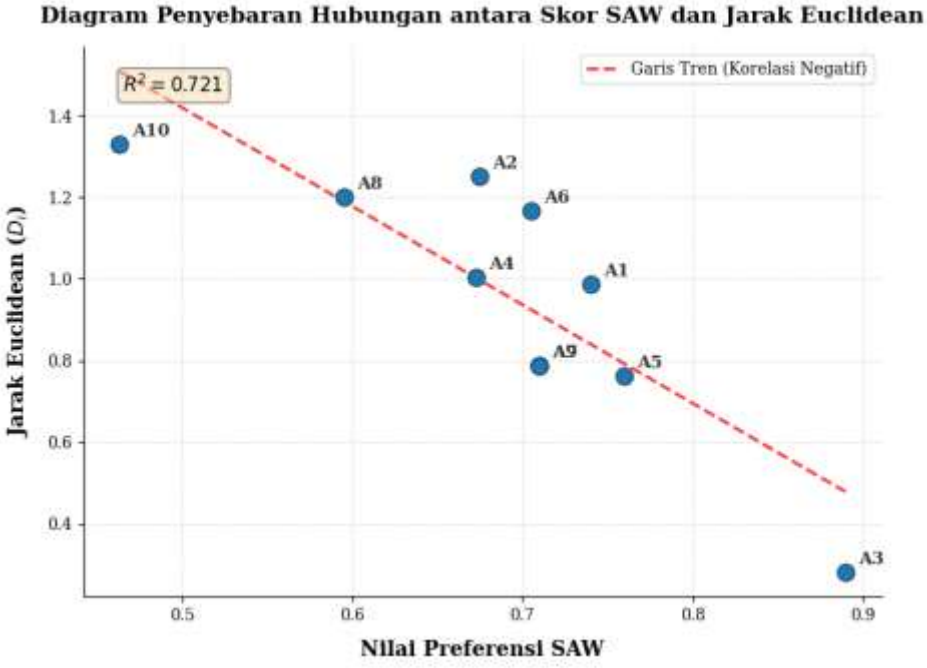
(Sumber: Data Olahan Peneliti, 2026)

6) Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan adanya pola konsistensi yang searah antara hasil pemeringkatan metode SAW dan analisis jarak Euclidean. Berdasarkan data pada Tabel 6 dan Tabel 7, naskah "Pengejaran di Dalam Rumah" (A3) tidak hanya meraih peringkat pertama secara relatif dengan skor SAW sebesar 0,890, tetapi juga memiliki jarak Euclidean terpendek (0,283) terhadap solusi ideal. Temuan ini

mengindikasikan bahwa A3 memiliki keseimbangan yang optimal antara kriteria benefit (kualitas artistik) dan kriteria cost (kelayakan produksi).

Analisis rinci pada Tabel 5 (Matriks Ternormalisasi) menunjukkan bahwa posisi unggul A3 didorong oleh kemampuannya mencapai titik optimal (sweet spot) di berbagai kriteria secara seimbang. Meskipun nilai normalisasi sastranya (C2 = 0,800) berada di bawah naskah klasik seperti Malam Jahanam (A1) atau Sekelumit Nyanyian Sunda (A2) yang keduanya bernilai sempurna (1,000), naskah A3 unggul secara signifikan pada kriteria cost, yaitu tingkat kesulitan tata panggung yang sangat rendah (C3 = 1,000) dan kesesuaian profil pemain sanggar yang sangat tinggi (C4 = 1,000). Pola ini sejalan dengan karakteristik dasar metode SAW yang memungkinkan kompensasi antar-kriteria melalui mekanisme pembobotan.



Gambar 1. Diagram Penyebaran Hubungan antara Skor SAW dan Jarak *Euclidean*
(Sumber: Data Olahan Peneliti, 2026)

Konsistensi antara kedua metode ini dikonfirmasi secara visual melalui diagram penyebaran pada **Gambar 1**, yang menunjukkan pola tren linear negatif dengan nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,721. Nilai $R^2 = 0{,}721$ini diperoleh dengan mengkuadratkan nilai Koefisien Korelasi *Pearson* (r) antara skor SAW (X Nilai Preferensi SAW, dari Tabel 6) dan jarak *Euclidean* (Y Jarak Euclidean, dari Tabel 7). Nilai r dihitung menggunakan rumus koefisien korelasi *Pearson* (*Pearson correlation coefficient*) untuk mengukur kekuatan dan arah hubungan linear antara dua variabel kontinu, yaitu skor SAW (X) dan jarak *Euclidean* (Y) (Wisaeng, 2026). Berdasarkan data dari 10 alternatif ($n = 10$), ringkasan statistik yang digunakan dalam perhitungan adalah: $\sum X = 7{,}026$; $\sum Y = 9{,}561$; $\sum X^2 = 5{,}066$; $\sum Y^2 = 10{,}035$; dan $\sum XY = 6{,}433$. Nilai r dihitung menggunakan rumus koefisien korelasi *Pearson* sebagai berikut:

(6)

$$r = \frac{n\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[n\sum X^2 - (\sum X)^2][n\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

$$r = \frac{10(6{,}433) - (7{,}026)(9{,}561)}{\sqrt{[10(5{,}066) - (7{,}026)^2][10(10{,}035) - (9{,}561)^2]}} \approx -0{,}837$$

(Catatan: Perhitungan manual di atas menggunakan pembulatan desimal pada setiap langkah, yang menghasilkan r $\approx -0{,}837$. Namun, perhitungan presisi tinggi menggunakan perangkat lunak statistik tanpa pembulatan antar-langkah menghasilkan nilai r $\approx -0{,}849$).

Dengan menggunakan nilai presisi komputer, nilai r dikuadratkan untuk memperoleh Koefisien Determinasi (R^2): $R^2 = (-{,}0849)^2 \approx 0{,}721$

Secara statistik, nilai $R^2 = 0{,}721$mengindikasikan bahwa sekitar 72,1% variasi pada jarak *Euclidean* dapat dijelaskan oleh variabilitas skor preferensi SAW melalui hubungan linear. Namun, interpretasi ini memiliki batasan penting. Mengingat sampel hanya terdiri dari 10 alternatif dengan basis kriteria dan pembobotan yang sama, korelasi ini tidak cukup untuk menyatakan bahwa model terbukti secara mutlak lebih akurat atau lebih *robust* dibandingkan metode MCDM lainnya. Sebaliknya, nilai R^2ini lebih tepat dimaknai sebagai indikator konsistensi internal yang kuat antara perankingan relatif (SAW) dan pengukuran jarak absolut (*Euclidean*) dalam konteks studi kasus spesifik ini.

Secara visual, naskah A3 (*Pengejaran di Dalam Rumah*) terlihat berada di posisi paling ekstrem yang menguntungkan (kuadran kanan bawah), sementara naskah seperti A10 (*Astagfirullah*) dan A2 (*Sekelumit Nyanyian Sunda*) berada di posisi yang jauh menyimpang dari profil ideal (kuadran kiri atas).

Sebaliknya, naskah *Sekelumit Nyanyian Sunda* (A2) dan *Mastodon dan Burung Kondor* (A6) yang secara artistik sangat kaya (keduanya memiliki nilai maksimum 1,000 pada C1 dan C2), justru berada di peringkat terbawah dengan jarak *Euclidean* yang sangat jauh (1,250 dan 1,167). Temuan ini mengonfirmasi argumen Linh et al. (2025) bahwa perankingan relatif tunggal tanpa validasi jarak berisiko menghasilkan rekomendasi yang secara teknis "paling tinggi" namun secara absolut masih jauh dari profil ideal. Dalam konteks manajemen produksi teater, hal ini sangat krusial: naskah yang secara sastra dianggap "mahakarya" sering kali gagal dieksekusi karena tidak selaras dengan kapasitas produksi sanggar.

Dari perspektif manajemen seni, hasil ini memiliki implikasi praktis yang signifikan. Yulela dan Dipoyono (2025) menekankan bahwa strategi eksistensi sanggar seni di era modern tidak lagi bisa hanya mengandalkan idealisme artistik semata, tetapi harus mempertimbangkan kelayakan sumber daya manusia dan logistik. Model kombinasi SAW–*Euclidean Distance* yang dikembangkan dalam penelitian ini secara efektif menerjemahkan dilema manajerial tersebut menjadi keputusan yang terukur. Naskah A3 tidak hanya "terbaik di antara yang ada" (peringkat 1 SAW), tetapi juga "paling layak" (jarak *Euclidean* terpendek), sehingga memberikan kepastian manajerial bagi pengelola Sanggar Teater PLONG.

Lebih lanjut, analisis sensitivitas dilakukan untuk menguji ketangguhan (*robustness*) model terhadap perubahan prioritas. Sebagai skenario uji, bobot kriteria C3 (Kesulitan Tata Panggung) dinaikkan secara signifikan dari 0,20 menjadi 0,30. Agar total bobot tetap 1,00, bobot kriteria lainnya disesuaikan secara proporsional menjadi: C1 = 0,26; C2 = 0,22; C4 = 0,13; dan C5 = 0,09.

Dengan menggunakan nilai normalisasi naskah A3 (C1=0,800; C2=0,800; C3=1,000; C4=1,000; C5=1,000), perhitungan ulang menghasilkan skor baru sebagai berikut:

V(A3) = (0,800 × 0,26) + (0,800 × 0,22) + (1,000 × 0,30) + (1,000 × 0,13) + (1,000 × 0,09) = 0,208

+ 0,176 + 0,300 + 0,130 + 0,090 = 0,904.

Hasil perhitungan ini menunjukkan bahwa peringkat A3 tetap stabil di posisi pertama, sementara naskah dengan beban panggung tinggi seperti A2 dan A6 justru turun lebih jauh ke peringkat 8 dan 9. Keberhasilan implementasi SAW di berbagai domain non-tradisional, seperti yang ditunjukkan oleh Nur et al. (2025) dan Utama et al. (2025), mengonfirmasi bahwa pendekatan kombinasi SAW–Euclidean Distance yang dikembangkan memiliki generalisasi yang kuat. Hal ini membuktikan bahwa model ini tidak hanya akurat dalam kondisi normal, tetapi juga robust terhadap perubahan prioritas, sebagaimana ditunjukkan oleh Magableh et al. (2025) bahwa integrasi metrik jarak mampu meningkatkan stabilitas keputusan dalam kondisi kriteria yang saling bertentangan.

KESIMPULAN

Penelitian ini berhasil membangun Sistem Pendukung Keputusan pemilihan naskah drama melalui integrasi metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dan *Euclidean Distance* pada konteks Sanggar Teater PLONG. Pendekatan ganda yang diusulkan terbukti mampu menjawab ketiga rumusan masalah secara simultan: perankingan relatif berhasil mengidentifikasi naskah unggulan melalui mekanisme normalisasi dan pembobotan kriteria yang transparan; analisis kedekatan melalui *Euclidean Distance* memberikan ukuran kuantitatif mengenai jarak setiap naskah terhadap profil ideal yang diharapkan oleh sanggar; serta terdapat konsistensi yang kuat antara kedua metode, di mana naskah yang menempati peringkat teratas pada SAW secara simultan juga menunjukkan jarak geometris terdekat terhadap solusi ideal. Temuan ini menegaskan bahwa kombinasi SAW dan *Euclidean Distance* tidak hanya menghasilkan rekomendasi yang terbaik secara komparatif, tetapi juga menghasilkan rekomendasi yang terukur berdasarkan kriteria dan bobot yang digunakan untuk kelayakan produksi.

Sebagai keterbatasan penelitian, studi ini dibatasi pada evaluasi sepuluh alternatif naskah dengan pembobotan yang bergantung pada penilaian subjektif tiga pakar di satu sanggar spesifik. Oleh karena itu, generalisasi hasil ke konteks sanggar lain dengan skala produksi yang lebih besar atau karakteristik artistik yang berbeda memerlukan penyesuaian bobot kriteria yang lebih dinamis serta penambahan jumlah alternatif naskah yang lebih beragam.

Secara teoretis, penelitian ini memberikan kontribusi pada literatur Sistem Pendukung Keputusan dengan mendemonstrasikan bahwa pendekatan *hybrid* berbasis metrik jarak dapat diadaptasi secara efektif pada domain yang memiliki karakteristik subjektivitas tinggi seperti seni pertunjukan—sebuah ranah yang selama ini didominasi oleh pendekatan intuitif. Integrasi kriteria *benefit* dan *cost* dalam satu kerangka komputasi juga merefleksikan dilema nyata dalam manajemen produksi teater, yaitu ketegangan antara idealisme artistik dan kelayakan operasional. Dari perspektif praktis, model yang dikembangkan memberikan instrumen evaluasi yang terstruktur bagi pengelola sanggar teater dalam mengambil keputusan produksi yang lebih rasional, terukur, dan dapat dipertanggungjawabkan, sekaligus meminimalkan risiko kegagalan pementasan akibat ketidaksesuaian antara kualitas naskah dan kapasitas sumber daya yang tersedia.

Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengembangkan model ini menjadi prototipe sistem berbasis web yang dapat diakses secara *real-time* oleh pengelola sanggar, serta memperluas cakupan alternatif dengan melibatkan naskah-naskah kontemporer dan naskah terjemahan. Evaluasi usabilitas sistem menggunakan instrumen standar seperti *System Usability Scale* (SUS) juga direkomendasikan untuk

mengukur tingkat penerimaan pengguna terhadap sistem yang dibangun, sehingga kontribusi penelitian tidak hanya terbatas pada aspek komputasional, tetapi juga pada aspek interaksi manusia-komputer dalam konteks pengambilan keputusan seni.

KONTRIBUSI PENULIS

Dharyana Suryadijaya berkontribusi dalam konseptualisasi penelitian, perancangan metodologi, serta penyusunan naskah awal. Nur Aeni Hidayah berkontribusi dalam pengumpulan data dan pengolahan data penelitian. Hanifah Nur Nasution berkontribusi dalam analisis data dan interpretasi hasil. Fitri Fatimah berkontribusi dalam peninjauan, penyuntingan, dan penyempurnaan naskah akhir. Seluruh penulis telah memberikan persetujuan terhadap versi final naskah dan bertanggung jawab atas seluruh aspek pekerjaan yang berkaitan dengan penelitian ini.

KONFLIK KEPENTINGAN

Penulis menyatakan bahwa tidak terdapat konflik kepentingan, baik secara finansial maupun nonfinansial, yang dapat memengaruhi pelaksanaan penelitian, analisis data, penyusunan, maupun publikasi artikel ini.

PERNYATAAN PENGGUNAAN KECERDASAN ARTIFISIAL (AI)

Dalam penyusunan artikel ini, penulis menggunakan teknologi kecerdasan artifisial (AI) sebagai alat bantu dalam proses penyuntingan bahasa, pemeriksaan tata bahasa, penyempurnaan struktur penulisan, serta verifikasi konsistensi perhitungan matematis. AI tidak digunakan untuk menghasilkan, memanipulasi, atau menganalisis data penelitian. Seluruh isi artikel, interpretasi hasil, pengambilan keputusan metodologis, serta tanggung jawab atas keakuratan dan integritas naskah tetap berada sepenuhnya pada penulis.

DAFTAR PUSTAKA

Aldino, M. S., & Sandiwarno, S. (2025). Penentuan prioritas persediaan barang dengan menggunakan hybrid method. *Jurnal Sistem Informasi Bisnis*, *15*(1), 1–10. https://doi.org/10.14710/vol15iss1pp1-10

Apriyani, A., & Ardi, A. (2026). Hierarchical SAW with AHP-derived weights for mustahik prioritization: Benchmarking and validation in zakat institutions. *J-INTECH*, *14*(3), 515–530. https://doi.org/10.32664/j-intech.v14i03.2381

Astuti, N. P., Santi, I. H., & Kirom, S. (2025). Sistem pendukung keputusan pemilihan wisata kuliner dengan memanfaatkan AHP dan SAW berbasis web. *Jurnal Manajemen Informatika, Sistem Informasi dan Teknologi Komputer*, *4*(2), 578–586. https://doi.org/10.70247/jumistik.v4i2.195

Chams-Anturi, O. (2026). Tourism value chain integration in a fluvial destination: A multi-criteria decision-making approach. *Sustainability*, *18*(6), Article 2676. https://doi.org/10.3390/su18062676

Creswell, J. W., & Miller, D. L. (2000). Determining validity in qualitative inquiry. *Theory Into Practice*,

39(3), 124–130. https://doi.org/10.1207/s15430421tip3903_2

Firmansyah, M. Y., Murti, A. C., & Nindyasari, R. (2023). Analisis perbandingan metode AHP (Analytical Hierarchy Process) dan SAW (Simple Additive Weight) dalam pemilihan tempat usaha. *Jurnal Dialektika Informatika (Detika)*, *3*(2), 71–78. https://doi.org/10.24176/detika.v3i2.10455

Gaspars-Wieloch, H., & Gawroński, D. (2024). How can one improve SAW and max-min multi-criteria rankings based on uncertain decision rules? *Operations Research and Decisions*, *34*(1). https://doi.org/10.37190/ord240107

Hatifah, U. D., Apriani, A., & Dharma, I. M. Y. (2025). Implementasi sistem pendukung keputusan berbasis metode hybrid AHP-SAW untuk optimalisasi rekomendasi paket tour wisata di Lombok. *Journal of Information Technology*, *5*(2), 294–299. https://doi.org/10.46229/jifotech.v5i2.1015

Linh, N. T. D., Son, N. H., & Thao, D. X. (2025). Evaluating the impact of weighting methods on the stability of scores for alternatives in multi-criteria decision-making problems. *Engineering, Technology & Applied Science Research*, *15*(1), 19998–20004. https://doi.org/10.48084/etasr.9518

Magableh, G. M., Mistarihi, M. Z., & Dalu, S. A. (2025). Innovative hybrid fuzzy MCDM techniques for adopting the appropriate renewable energy strategy. *Resources, Environment and Sustainability*, *21*, Article 100234. https://doi.org/10.1016/j.resenv.2025.100234

Nur, S., Yulianto, F., & Rahim, A. (2025). Penerapan metode Analytical Hierarchy Process dan Simple Additive Weighting dalam penentuan lokasi pembuatan rumah burung walet. *Jurnal Nasional Teknologi dan Sistem Informasi*, *10*(3), 182–191. https://doi.org/10.25077/teknosi.v10i3.2024.182-191

Paradowski, B., Więckowski, J., & Sałabun, W. (2025). Compromise fuzzy ranking: A novel method for reaching consensus in complex multi-criteria decision problems. In *[Editor(s)] (Eds.), [Judul buku]* (Lecture Notes in Computer Science, Vol. [xxxx], pp. 235–249). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-97567-7_19

Purbaratri, W., Utami, M., Purwaningsih, M., & Savitri, A. N. I. (2026). Analytical Hierarchy Process and Simple Additive Weighting methods for ranking public complaint applications with ISO/IEC 25010. *Digital Zone: Jurnal Teknologi Informasi*, *17*(1). https://doi.org/10.31849/digitalzone.v17i1.26991

Radulescu, C. Z., & Radulescu, M. (2024). A hybrid group multi-criteria approach based on SAW, TOPSIS, VIKOR, and COPRAS methods for complex IoT selection problems. *Electronics*, *13*(4), Article 789. https://doi.org/10.3390/electronics13040789

Ramadhan, S. B. A., & Okra, R. (2026). Rancang bangun sistem pendukung keputusan penentuan kesiapan kerja mahasiswa PTIK menggunakan metode Fuzzy SAW. *DIDACTUM: Journal of Educational Innovation and Learning*. https://doi.org/10.30983/didactum

Rojakul, R., Sumardianto, S., & Triyono, G. (2024). Implementation of SAW and AHP in decision-making models for credit provision in cooperatives. *CogITo Smart Journal*, *10*(2), 418–432. https://doi.org/10.31154/cogito.v10i2.662.418-432

Tronnebati, I., Jawab, F., Frichi, Y., & Arif, J. (2024). Green supplier selection using fuzzy AHP, fuzzy TOPSIS, and fuzzy WASPAS: A case study of the Moroccan automotive industry. *Sustainability*, *16*(11), Article 4580. https://doi.org/10.3390/su16114580

Utama, D. M., Ibrahim, M. F., & Jabari, A. N. (2025). A fuzzy multi-criteria approach for selecting open-

source ERP systems in SMEs using fuzzy AHP and TOPSIS. *Jurnal Optimasi Sistem Industri, 23*(2), 167–187. https://doi.org/10.25077/josi.v23.n2.p167-187.2024

Utomo, D. S., & Tosungku, L. O. (2023). Seleksi asisten praktikum dengan Fuzzy AHP dan SAW. *Jurnal Rekayasa Industri (JRI), 5*(1), 27–34. https://doi.org/10.37631/jri.v5i1.857

Wisaeng, K. (2026). The influence of AI competency and soft skills on organizational performance: A statistical validation approach. *Data*, *11*(5), Article 95. https://doi.org/10.3390/data11050095

Yulela, N. I., & Dipoyono, A. (2025). Pelatihan integrasi seni sebagai strategi eksistensi sanggar seni Singo Bhirowo Surakarta. *Journal of Innovative and Creativity (Joecy), 5*(3). https://doi.org/10.31004/joecy.v5i3.4282