

Metode Komputasi SAW, WP, dan TOPSIS dalam Perancangan Sistem Bantu Pengambilan Keputusan Sepatu Terbaik

**Tito Shadam Fatwiandika Husein¹, Tio Alvin Gusha², Satrio Miftachul Choiri³,
Virgianto Eko Prasetyo⁴, Perani Rosyani^{5*}**

^{1,2}Fakultas Ilmu Komputer, Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Jl. Raya Puspipetek No. 46,
Kel. Buaran, Kec. Serpong, Kota Tangerang Selatan. Banten 15310, Indonesia

Email: ¹titoshadampersonal@gmail.com, ²alvin.tio20@gmail.com,

³satrio.miftachul@gmail.com, ⁴virgianto.eko.dragneel452@gmail.com,

^{5*}dosen00837@unpam.ac.id

(* : coresponding author)

Abstrak—Pemilihan sepatu yang sesuai kebutuhan dan preferensi seringkali menjadi tantangan bagi konsumen mengingat banyaknya variasi merek, model, dan spesifikasi di pasar. Proses pengambilan keputusan ini dapat menjadi kompleks dan subjektif. Penelitian ini mengusulkan perancangan Sistem Bantu Pengambilan Keputusan (SBKP) yang memanfaatkan metode komputasi multi-kriteria, yaitu Simple Additive Weighting (SAW), Weighted Product (WP), dan Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS), untuk membantu pengguna memilih sepatu terbaik. Ketiga metode ini dipilih karena pendekatan matematisnya yang berbeda dalam mengevaluasi alternatif berdasarkan serangkaian kriteria. Metode penelitian meliputi analisis kebutuhan sistem untuk menentukan kriteria relevan (seperti kenyamanan, harga, daya tahan, gaya, dan merek), perancangan antarmuka pengguna (GUI) yang memungkinkan input data alternatif sepatu dan bobot kriteria, serta implementasi logika perhitungan untuk masing-masing metode SAW, WP, dan TOPSIS. Sistem yang dirancang bertujuan untuk menyediakan rekomendasi sepatu secara objektif dan transparan, menampilkan hasil perbandingan dari setiap metode untuk memberikan pandangan komprehensif kepada pengguna dalam membuat keputusan yang lebih tepat dan efisien.

Kata Kunci: Sistem Bantu Pengambilan Keputusan, Simple Additive Weighting (SAW), Weighted Product (WP), TOPSIS, Pemilihan Sepatu, MCDM

Abstract—Choosing shoes that fit needs and preferences is often a challenge for consumers given the wide variety of brands, models, and specifications on the market. This decision-making process can be complex and subjective. This study proposes the design of a Decision Support System (DSS) that utilizes multi-criteria computational methods, namely Simple Additive Weighting (SAW), Weighted Product (WP), and Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS), to help users select the best shoes. These three methods are chosen for their different mathematical approaches in evaluating alternatives based on a set of criteria. The research methodology includes system requirements analysis to determine relevant criteria (such as comfort, price, durability, style, and brand), designing a Graphical User Interface (GUI) that allows input of shoe alternative data and criteria weights, and implementing the calculation logic for each SAW, WP, and TOPSIS method. The designed system aims to provide objective and transparent shoe recommendations, displaying ranking results from each method to offer users a comprehensive view in making more accurate and efficient decisions.

Keywords: Decision Support System, Simple Additive Weighting (SAW), Weighted Product (WP), TOPSIS, Shoe Selection, MCDM

1. PENDAHULUAN

Dalam era konsumerisme modern, sepatu bukan lagi sekadar kebutuhan pokok melainkan juga ekspresi gaya pribadi dan fungsionalitas spesifik untuk berbagai aktivitas. Pasar sepatu dibanjiri oleh ribuan pilihan dari berbagai produsen, menawarkan beragam model dengan fitur dan harga yang bervariasi. Ketersediaan pilihan yang melimpah ini, meskipun menguntungkan dari sisi keragaman, seringkali menyulitkan konsumen dalam menentukan sepatu mana yang paling sesuai dengan kebutuhan, anggaran, dan preferensi mereka. Proses pemilihan sepatu seringkali melibatkan pertimbangan banyak faktor (kriteria) secara bersamaan, seperti kenyamanan, harga, daya tahan material, tren gaya, hingga reputasi merek. Pengambilan keputusan yang hanya mengandalkan

intuisi atau pendapat subjektif rentan menghasilkan pilihan yang kurang optimal atau bahkan mengecewakan.

Untuk mengatasi kompleksitas ini, Sistem Bantu Pengambilan Keputusan (SBKP), atau yang dikenal juga sebagai Sistem Pendukung Keputusan (SPK), menawarkan solusi terstruktur. SBKP adalah sistem berbasis komputer yang dirancang untuk membantu individu atau kelompok dalam mengambil keputusan, terutama untuk masalah yang melibatkan banyak alternatif dan kriteria yang saling bertentangan. Dalam konteks pemilihan sepatu, SBKP dapat mengintegrasikan informasi mengenai berbagai alternatif sepatu dan mengevaluasinya berdasarkan kriteria yang relevan, sehingga menghasilkan rekomendasi yang lebih objektif dan berbasis data.

Salah satu pendekatan yang efektif dalam SBKP untuk masalah pemilihan dengan banyak kriteria (Multi-Criteria Decision Making - MCDM) adalah penggunaan metode komputasi yang telah teruji. Di antara metode MCDM yang populer adalah Simple Additive Weighting (SAW), Weighted Product (WP), dan Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS). SAW bekerja dengan menjumlahkan hasil perkalian nilai kriteria yang dinormalisasi dengan bobot masing-masing kriteria. WP menggunakan prinsip perkalian nilai kriteria yang dipangkatkan dengan bobot. TOPSIS mengevaluasi alternatif berdasarkan jaraknya dari solusi ideal positif (terbaik) dan solusi ideal negatif (terburuk). Ketiga metode ini memiliki karakteristik dan pendekatan perhitungan yang berbeda, sehingga membandingkan atau menyajikan hasil dari ketiganya dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai peringkat alternatif.

Meskipun banyak penelitian telah menerapkan metode SAW, WP, atau TOPSIS untuk berbagai masalah seleksi (seperti pemilihan karyawan, pemasok, lokasi, dll.), penerapan dan perbandingan ketiga metode ini secara terintegrasi dalam sistem bantu pengambilan keputusan untuk pemilihan sepatu masih memerlukan eksplorasi lebih lanjut. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk merancang sebuah sistem bantu pengambilan keputusan untuk pemilihan sepatu terbaik yang mengintegrasikan metode komputasi SAW, WP, dan TOPSIS. Sistem ini diharapkan mampu membantu pengguna dalam mengevaluasi alternatif sepatu secara sistematis dan mendapatkan rekomendasi berdasarkan kriteria yang telah ditentukan.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Identifikasi Masalah dan Studi Literatur

Tahap awal adalah mengidentifikasi masalah utama yang dihadapi konsumen dalam memilih sepatu, yaitu kompleksitas pilihan akibat banyaknya variasi dan perlunya mempertimbangkan berbagai kriteria secara simultan. Dilakukan studi literatur mendalam mengenai konsep dasar Sistem Bantu Pengambilan Keputusan (SBKP) atau Sistem Pendukung Keputusan (SPK), serta berbagai metode Multi-Criteria Decision Making (MCDM), khususnya Simple Additive Weighting (SAW), Weighted Product (WP), dan Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS). Studi literatur ini bertujuan untuk memahami prinsip kerja, langkah-langkah perhitungan, kelebihan, dan kekurangan masing-masing metode, serta bagaimana ketiganya dapat diterapkan dalam masalah pemilihan.

2.2 Analisis Kebutuhan Sistem

Untuk membangun sistem bantu pengambilan keputusan dalam pemilihan sepatu, dilakukan identifikasi kebutuhan sistem sebagai berikut:

2.2.1 Kebutuhan Fungsional

1. Sistem dapat menerima input data alternatif sepatu dan kriteria seperti harga, kenyamanan, daya tahan, gaya, dan merek.
2. Sistem mampu mengklasifikasikan kriteria sebagai benefit (kenyamanan, daya tahan, gaya, merek) atau cost (harga).
3. Sistem dapat menghitung dan menampilkan hasil peringkat berdasarkan metode SAW, WP, dan TOPSIS.
4. Pengguna dapat menambahkan atau menghapus data alternatif secara dinamis.
5. Hasil rekomendasi dapat ditampilkan dalam urutan terbaik ke terburuk.

2.2.2 Kebutuhan Non Fungsional

1. Sistem memiliki tampilan GUI yang user-friendly dan intuitif.
2. Sistem mampu merespons input pengguna dengan cepat (< 3 detik).
3. Aplikasi desktop kompatibel dengan sistem operasi Windows/Linux.
4. Sistem dapat berjalan tanpa koneksi internet (offline support).

2.3 Implementasi Metode Komputasi (SAW, WP, dan TOPSIS)

Metode yang digunakan pada pengumpulan data dalam program aplikasi ini adalah sebagai berikut:

Pada tahap ini, dilakukan identifikasi kebutuhan fungsional dan non-fungsional dari sistem yang akan dirancang.

- a. **Kebutuhan Fungsional:** Menentukan kriteria-kriteria relevan untuk pemilihan sepatu (misalnya: Kenyamanan, Harga, Daya Tahan, Gaya, Merek/Reputasi). Mengklasifikasikan setiap kriteria apakah termasuk kriteria Benefit (semakin tinggi nilainya semakin baik, seperti Kenyamanan, Daya Tahan, Gaya, Merek) atau Cost (semakin rendah nilainya semakin baik, seperti Harga). Fitur-fitur sistem mencakup:
- b. **Kebutuhan Non-Fungsional:** Sistem diharapkan memiliki antarmuka pengguna yang intuitif dan mudah digunakan (user-friendly GUI), respons cepat dalam memproses perhitungan, dan kemampuan untuk mengelola data alternatif sepatu

Gunakan kualitas yang tinggi untuk gambar yang dipakai. Rumus menggunakan Editor Rumus yang terdapat pada Microsoft Word. Penomoran rumus di buat berurut berdasarkan urutan rumus yang terdapat pada artikel, dan penulisannya seperti (1).

$$\int_0^{\infty} \exp(-\lambda |z_j - z_i|) \quad (1)$$

$$\int_0^{\infty} \exp(-\lambda |z_j - z_i|) \lambda^{-1} J_1(\lambda r_2) J_0(\lambda r_i) d\lambda \quad (2)$$

3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

Perancangan sistem bantu pengambilan keputusan pemilihan sepatu terbaik ini menitikberatkan pada fungsionalitas inti untuk mengolah data kriteria dan alternatif sepatu menggunakan tiga metode MCDM yang berbeda: SAW, WP, dan TOPSIS. Sistem ini dirancang sebagai aplikasi desktop dengan antarmuka grafis (GUI) yang intuitif, memungkinkan pengguna untuk berinteraksi langsung dengan proses pengambilan keputusan.

3.1 Struktur Sistem

a. Struktur Antarmuka Menggunakan HTML dan Bootstrap

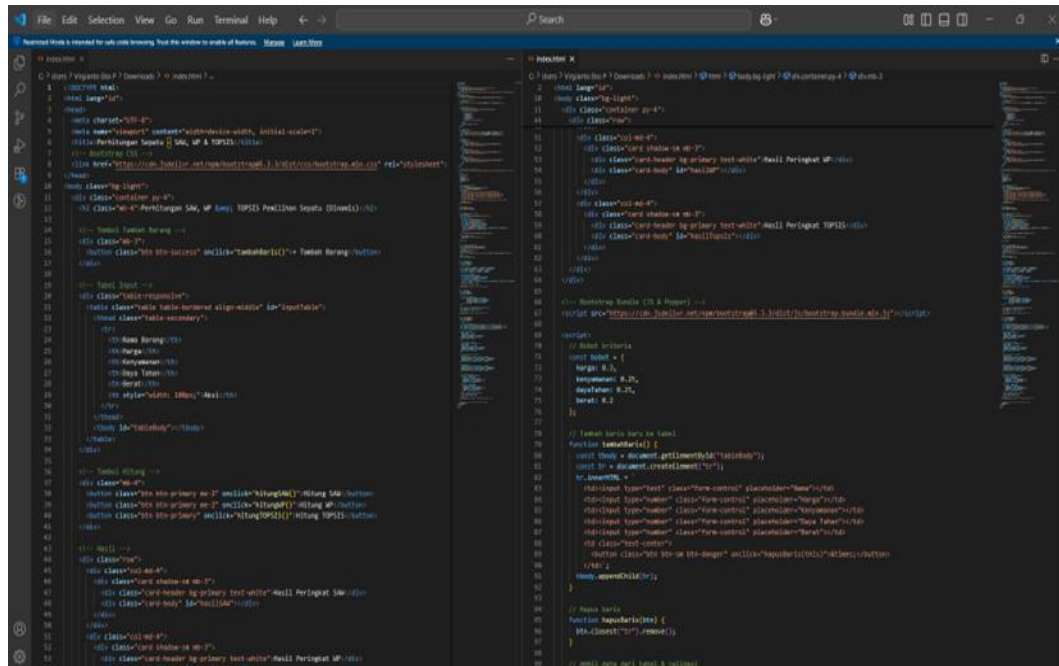
Struktur utama aplikasi ini dirancang menggunakan HTML sebagai kerangka dasar dan Bootstrap sebagai framework untuk mempercepat pembuatan tampilan yang responsif dan modern. Halaman aplikasi terdiri dari beberapa bagian penting seperti form input alternatif sepatu, pilihan kriteria beserta bobotnya, serta tabel hasil perhitungan dari metode SAW, WP, dan TOPSIS. Komponen Bootstrap seperti container, card, form-group, dan table digunakan untuk menyusun tampilan agar lebih terstruktur, rapi, dan mudah digunakan oleh pengguna pada berbagai ukuran layar.

b. Navigasi dan Responsivitas Tampilan

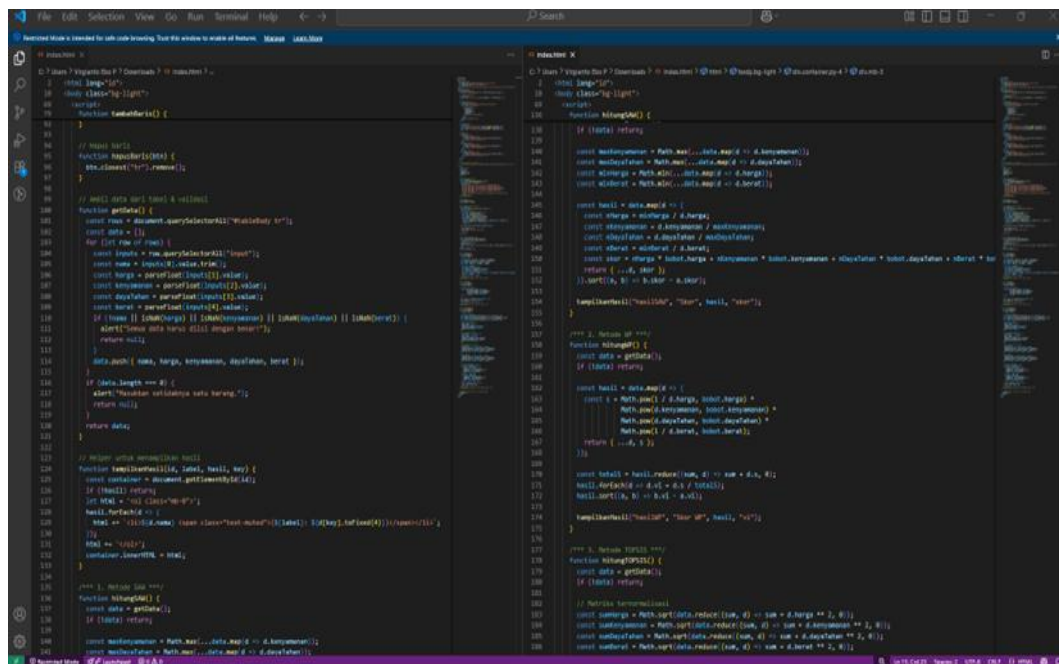
Dengan bantuan sistem grid Bootstrap (row dan col), antarmuka aplikasi secara otomatis menyesuaikan ukuran layar pengguna (mobile-friendly). Navigasi aplikasi bersifat single-page, di mana pengguna dapat mengakses seluruh fungsi (input, proses, hasil) tanpa reload halaman. Elemen interaktif seperti tombol "Proses", "Reset", dan "Tambah Alternatif" dibuat menggunakan komponen Bootstrap button dan modal untuk kenyamanan pengguna dalam mengelola data sepatu dan kriteria secara real-time.

c. Interaktivitas dan Perhitungan dengan JavaScript

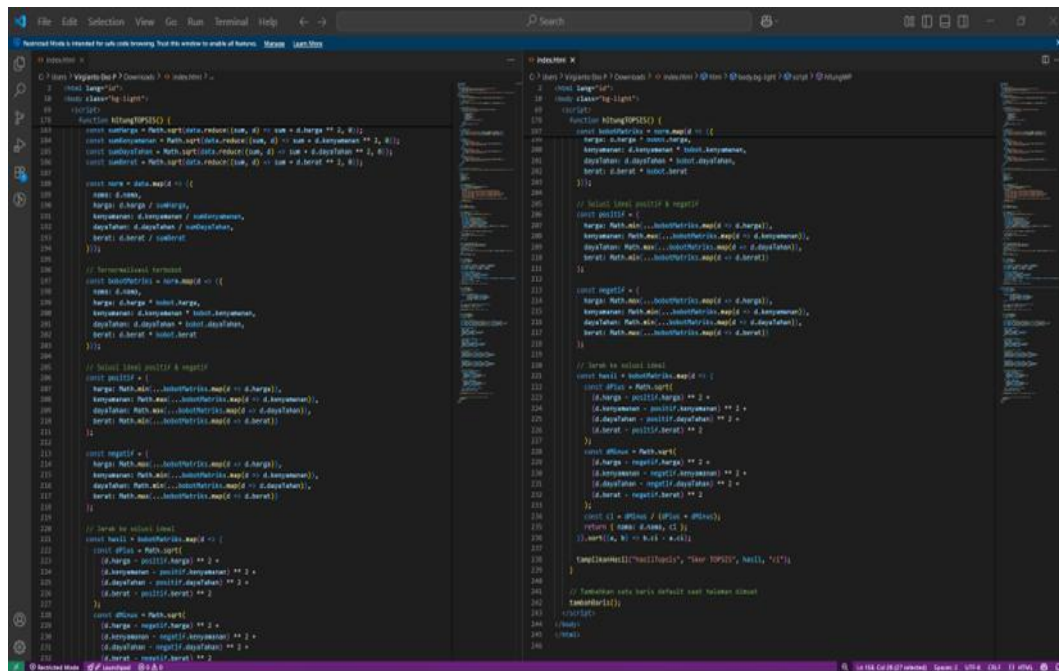
JavaScript digunakan untuk mengelola logika perhitungan dan interaksi pengguna terhadap data. Saat pengguna mengisi form dan menekan tombol "Proses", JavaScript akan mengambil nilai input, melakukan perhitungan normalisasi, bobot, dan preferensi sesuai metode SAW, WP, atau TOPSIS. Hasilnya akan ditampilkan secara dinamis ke dalam tabel HTML tanpa perlu refresh halaman. JavaScript juga digunakan untuk validasi input, manipulasi DOM, dan penandaan otomatis terhadap alternatif dengan nilai tertinggi. Pendekatan ini menjadikan aplikasi tidak hanya informatif, tetapi juga interaktif dan efisien.



Gambar 1. Struktur Kode 1



Gambar 2. Struktur Kode 2



Gambar 3. Struktur Kode 3

3.2 Proses Pengambilan Keputusan dalam Sistem

Proses pengambilan keputusan dalam sistem dirancang untuk memberikan alur yang sistematis dan efisien bagi pengguna dalam memilih alternatif sepatu terbaik berdasarkan serangkaian kriteria. Adapun langkah-langkah utama proses tersebut adalah sebagai berikut:

a. Input Data Alternatif dan Kriteria

Pengguna mengisi daftar alternatif sepatu yang akan dievaluasi, beserta nilai dari setiap sepatu terhadap kriteria yang telah ditentukan, seperti **harga, kenyamanan, daya tahan, gaya, dan merek**.

b. Penentuan Bobot Kriteria

Setiap kriteria diberi bobot sesuai tingkat kepentingannya. Bobot ini mencerminkan **preferensi pengguna** terhadap masing-masing aspek. Misalnya, kenyamanan bisa diberi bobot lebih tinggi daripada gaya, tergantung kebutuhan pengguna.

c. Klasifikasi Tipe Kriteria

Setiap kriteria diklasifikasikan sebagai:

1. **Benefit**: Semakin tinggi nilai, semakin baik (contoh: kenyamanan, daya tahan, gaya, merek).
2. **Cost**: Semakin rendah nilai, semakin baik (contoh: harga).

d. Pemilihan Metode Perhitungan

Pengguna dapat memilih satu atau lebih dari tiga metode perhitungan yang tersedia:

1. **SAW** untuk pendekatan berbasis penjumlahan nilai tertimbang.
2. **WP** untuk pendekatan berbasis perkalian berpangkat bobot.
3. **TOPSIS** untuk pendekatan berbasis jarak dari solusi ideal positif dan negatif.

e. Proses Perhitungan

Sistem melakukan proses komputasi sesuai metode yang dipilih. Setiap alternatif dihitung nilainya berdasarkan bobot dan jenis kriteria, lalu diurutkan dari yang terbaik hingga terendah.

f. Penyajian Hasil dan Rekomendasi

Hasil perankingan ditampilkan dalam bentuk tabel peringkat beserta skor akhir dari setiap metode. Pengguna dapat melihat perbandingan hasil SAW, WP, dan TOPSIS untuk memperoleh **pandangan yang lebih komprehensif** sebelum membuat keputusan akhir.

3.3 Analisa Komparatif Metode

Metode yang digunakan pada pengumpulan data dalam program aplikasi ini adalah sebagai berikut:

Ketiga metode yang digunakan dalam sistem—**SAW, WP, dan TOPSIS**—memiliki pendekatan komputasi yang berbeda dalam menentukan alternatif terbaik, yang memberikan **keragaman perspektif** dalam pengambilan keputusan.

a. Simple Additive Weighting (SAW)

Metode SAW cenderung **mudah dipahami dan diimplementasikan**, karena hanya membutuhkan normalisasi dan penjumlahan tertimbang. SAW cocok digunakan ketika data memiliki rentang nilai yang seragam dan **preferensi bobot sangat berpengaruh**. Namun, kelemahannya adalah tidak mempertimbangkan hubungan antar kriteria dan **rentan terhadap efek nilai ekstrem**.

b. Weighted Product (WP)

WP memberikan hasil yang lebih **proporsional** dengan melakukan perkalian berpangkat menggunakan bobot. Metode ini **tidak membutuhkan normalisasi eksplisit**, namun memiliki kelemahan jika terdapat nilai nol karena akan menghasilkan nilai akhir nol juga. WP efektif ketika ingin **mempertahankan rasio antar nilai kriteria**.

c. Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS)

TOPSIS bekerja dengan membandingkan setiap alternatif terhadap solusi ideal positif dan negatif. Keunggulannya adalah metode ini **memperhitungkan kedekatan terhadap kondisi terbaik dan terburuk**, sehingga memberikan **penilaian yang lebih realistis** dalam kasus kompleks. Kekurangannya adalah proses komputasi lebih panjang dan kompleks dibanding SAW dan WP.

3.4 Perbandingan Hasil

1. **SAW** menghasilkan peringkat yang konsisten terhadap bobot, tetapi tidak terlalu sensitif terhadap perbedaan kecil antar alternatif.
2. **WP** memberikan hasil yang cenderung menonjolkan alternatif dengan nilai tinggi secara menyeluruh.
3. **TOPSIS** memperlihatkan peringkat yang lebih seimbang dan adil, terutama ketika terdapat trade-off antar kriteria.

3.5 Tampilan Antarmuka

Perhitungan SAW, WP & TOPSIS Pemilihan Sepatu (Dinamis)

+ Tambah Barang

Nama Barang	Harga	Kenyamanan	Daya Tahan	Berat	Aksi
Nama	Harga	Kenyamanan	Daya Tahan	Berat	x

Hasil Peringkat SAW

Hasil Peringkat WP

Hasil Peringkat TOPSIS

Gambar 4. Tampilan *Dashboard Aplikasi*

3.5.1 Tampilan Dashboard

Dashboard ini merupakan antarmuka dari sistem pendukung keputusan untuk pemilihan sepatu terbaik dengan menggunakan tiga metode multi-kriteria, yaitu SAW (Simple Additive Weighting), WP (Weighted Product), dan TOPSIS (Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution). Tampilan ini bersifat **dinamis**, memungkinkan pengguna menambahkan data secara interaktif.

Perhitungan SAW, WP & TOPSIS Pemilihan Sepatu (Dinamis)

+ Tambah Barang

Nama Barang	Harga	Kenyamanan	Daya Tahan	Berat	Aksi
adidas	5000	10	20	200	
nike	2000	20	30	150	

Hitung SAW Hitung WP Hitung TOPSIS

Hasil Peringkat SAW

1. nike (Skor: 1.0000)
2. adidas (Skor: 0.5617)

Hasil Peringkat WP

1. nike (Skor WP: 0.6473)
2. adidas (Skor WP: 0.3527)

Hasil Peringkat TOPSIS

1. nike (Skor TOPSIS: 1.0000)
2. adidas (Skor TOPSIS: 0.0000)

Gambar 5. Tampilan Hasil Perhitungan

3.5.2 Komponen Tampilan

- Judul Halaman** Terletak di bagian atas, terdapat judul: "*Perhitungan SAW, WP & TOPSIS Pemilihan Sepatu (Dinamis)*"

Judul ini memberikan informasi kepada pengguna mengenai tujuan dari aplikasi, yaitu untuk menghitung dan membandingkan hasil metode SAW, WP, dan TOPSIS dalam pemilihan sepatu.

- Tombol Tambah Barang**

Tombol hijau bertuliskan "+ Tambah Barang" digunakan untuk menambahkan baris data alternatif baru, di mana pengguna dapat memasukkan informasi sepatu yang ingin dianalisis.

- Tabel Input Data**

Terdapat sebuah tabel input yang terdiri dari beberapa kolom utama sebagai berikut:

- Nama Barang:** Input teks untuk nama sepatu/alternatif.
- Harga:** Input numerik harga sepatu.
- Kenyamanan:** Skor atau nilai kenyamanan sepatu.
- Daya Tahan:** Nilai ketahanan sepatu.
- Berat:** Nilai berat sepatu sebagai kriteria tambahan.
- Aksi:** Tombol merah pada kolom aksi untuk menghapus baris data.

- Tombol Perhitungan Metode**

Tiga tombol biru untuk menghitung hasil dari masing-masing metode:

- Hitung SAW**
- Hitung WP**
- Hitung TOPSIS**

Tombol-tombol ini digunakan untuk memproses data yang telah diinput dan menghasilkan ranking berdasarkan metode yang dipilih.

- Hasil Peringkat**

Setelah proses perhitungan, hasil peringkat akan ditampilkan dalam tiga panel terpisah:

- Hasil Peringkat SAW**
- Hasil Peringkat WP**
- Hasil Peringkat TOPSIS**

Setiap panel akan menampilkan urutan alternatif sepatu berdasarkan skor tertinggi dari masing-masing metode.

4. KESIMPULAN

Penelitian ini berhasil merancang dan mengimplementasikan sistem bantu pengambilan keputusan untuk pemilihan sepatu terbaik menggunakan metode SAW, WP, dan TOPSIS. Ketiga metode tersebut menunjukkan hasil peringkat yang berbeda namun saling melengkapi. Sistem ini membantu pengguna dalam membuat keputusan yang lebih objektif, cepat, dan sesuai kebutuhan. Untuk pengembangan selanjutnya, sistem dapat ditambahkan fitur pembobotan otomatis berbasis preferensi pengguna atau integrasi dengan database produk real-time.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada berbagai pihak yang telah memberikan dukungan, bimbingan, dan inspirasi dalam penyelesaian perancangan sistem ini:

1. Orang Tua dan Keluarga: Atas doa, dukungan moral, dan motivasi yang tiada henti, yang senantiasa menjadi kekuatan utama penulis.
2. Dosen Pengampu: Atas arahan, masukan, dan ilmu yang diberikan selama proses penelitian dan penyusunan konsep ini, yang sangat membantu penulis dalam mengatasi setiap tantangan konseptual dan teknis.
3. Rekan-rekan Peneliti/Mahasiswa: Atas diskusi, kolaborasi, dan semangat kebersamaan yang telah memperkaya perspektif dan pengalaman selama proses studi literatur dan perancangan.
4. Pihak-pihak Lain yang Tidak Dapat Disebutkan Satu Per Satu: Yang secara langsung maupun tidak langsung telah berkontribusi dalam bentuk fasilitas, kesempatan, atau bantuan lain yang mendukung terlaksananya penelitian ini.

Semoga kontribusi yang telah diberikan oleh seluruh pihak menjadi amal kebaikan dan bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang sistem pendukung keputusan dan MCDM.

REFERENCES

- Andi Asmar Musa, Deny Priyantoko, Dicky Wahyudi, Fian Kurniawan, & Perani Rosyani. (2023). Analisis Aplikasi Pemilihan Pesan Antar Pengiriman Barang Terbaik Menggunakan Metode TOPSIS. *AI Dan SPK : Jurnal Artificial Intelligent Dan Sistem Penunjang Keputusan*, 1(3), 229–236. Retrieved from <https://jurnalmahasiswa.com/index.php/aidanspk/article/view/713>
- Adinda Dwi Lestari, Aga Satria Agusta, Gustin Triani, Indira Putri Shahne, & Perani Rosyani. (2023). Analisa Perbandingan Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Penerima Beasiswa Menggunakan Metode SAW, WP, dan TOPSIS. *OKTAL : Jurnal Ilmu Komputer Dan Sains*, 2(07), 1993–2004. Retrieved from <https://journal.mediapublikasi.id/index.php/oktal/article/view/1448>
- Fahrizal Artha Pangestu, Nugroho Dwi Susanto, Angga Sanjaya Syahputra, Daffa Putera Zawahir, & Perani Rosyani. (2023). Analisa Perbandingan SAW, WP, dan TOPSIS Dalam Penentuan Hotel Terbaik. *OKTAL : Jurnal Ilmu Komputer Dan Sains*, 2(07), 2037–2044. Retrieved from <https://journal.mediapublikasi.id/index.php/oktal/article/view/1451>
- Rizki Maulana, Dede Imana Yulianto, Febrian Irfan Syafiq, Muhammad Syaugi, & Perani Rosyani. (2023). Perbandingan Metode SAW, WP, dan TOPSIS Dalam Pemilihan Bibit Cabai Rawit. *OKTAL : Jurnal Ilmu Komputer Dan Sains*, 2(07), 2009–2019. Retrieved from <https://journal.mediapublikasi.id/index.php/oktal/article/view/1446>
- Nurhidayat, S., Maulana, A., Kusuma, W. G., & Rosyani, P. (2023). Perbandingan metode SAW, WP, dan TOPSIS dalam pemilihan rumah kost mahasiswa di Pontianak. *OKTAL: Jurnal Ilmu Komputer dan Sains*, 2(08), 2176–2186. Retrieved from <https://journal.mediapublikasi.id/index.php/oktal/article/view/1573>
- Rosyani, P., Musa, A. A., Priyantoko, D., Wahyudi, D., & Kurniawan, F. (2023). Analisis aplikasi pemilihan pesan antar pengiriman barang terbaik menggunakan metode TOPSIS. *AI dan SPK : Jurnal Artificial Intelligent dan Sistem Penunjang Keputusan*, 1(3), 229–236.