

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN SMARTPHONE MENGUNAKAN METODE SAW BERBASIS WEB

Irmawati Carolina¹, Aryani Rahayu^{2*}

^{1,2}Program Studi Sistem Informasi, Universitas Bina Sarana Informatika
Jakarta, Indonesia

¹Irmawati.imc@bsi.ac.id, ²Aryanirahayu456823@gmail.com

Diterima	Direvisi	Disetujui
12-02-2026	25-05-2026	02-06-2026

Abstrak - Perkembangan teknologi informasi yang pesat telah mendorong meningkatnya produksi dan keragaman *smartphone* di pasaran. Kondisi ini sering kali menyulitkan konsumen dalam menentukan pilihan *smartphone* yang sesuai dengan kebutuhan dan anggaran. Untuk mendukung proses pengambilan keputusan tersebut, diperlukan suatu sistem yang mampu memberikan rekomendasi secara objektif berdasarkan kriteria yang dapat diukur. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) berbasis *web* dengan menerapkan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dalam pemilihan *smartphone*. Metode SAW dipilih karena kemampuannya menghasilkan peringkat alternatif yang sederhana, efisien, dan mudah dipahami. Kriteria yang digunakan dalam sistem meliputi RAM, kapasitas baterai, penyimpanan internal, kualitas kamera, harga, serta skor performa (Antutu). Data *smartphone* diperoleh dari sumber sekunder yang terpercaya. Hasil implementasi menunjukkan bahwa sistem mampu menampilkan rekomendasi *smartphone* berdasarkan nilai preferensi tertinggi sesuai dengan bobot kriteria yang telah ditentukan. Sistem ini diharapkan dapat membantu pengguna memperoleh informasi yang lebih rasional dan terstruktur dalam menentukan pilihan *smartphone* yang paling sesuai.

Kata kunci: SPK, SAW, *Smartphone*.

Abstract - The rapid development of information technology has led to an increase in the production and diversity of smartphones available in the market. This condition often makes it difficult for consumers to select smartphones that meet their needs and budget constraints. To support this decision-making process, a system capable of providing objective recommendations based on measurable criteria is required. This study aims to develop a web-based Decision Support System (DSS) by implementing the Simple Additive Weighting (SAW) method for smartphone selection. The SAW method is chosen due to its ability to generate rankings that are simple, efficient, and easy to understand. The criteria used in the system include RAM, battery capacity, internal storage, camera quality, price, and performance score (Antutu). Smartphone data are obtained from reliable secondary sources. The implementation results indicate that the system is capable of presenting smartphone recommendations based on the highest preference values in accordance with the predefined criteria weights. This system is expected to assist users in obtaining more rational and structured information when determining the most suitable smartphone choice.

Keywords: DSS, SAW, *Smartphone*.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi yang pesat mendorong meningkatnya penggunaan *smartphone* dalam berbagai aspek kehidupan, seperti komunikasi, pendidikan, pekerjaan, dan hiburan. *Smartphone* tidak hanya berfungsi sebagai alat komunikasi, tetapi juga sebagai perangkat multifungsi yang menunjang aktivitas sehari-hari. Seiring dengan meningkatnya kebutuhan tersebut,

produsen *smartphone* terus menghadirkan berbagai produk dengan spesifikasi, performa, dan harga yang beragam. Kondisi ini sering kali menyulitkan pengguna dalam menentukan *smartphone* yang paling sesuai dengan kebutuhan dan anggaran yang dimiliki.

Dalam praktiknya, proses pemilihan *smartphone* masih banyak dipengaruhi oleh pertimbangan subjektif, seperti merek atau desain, tanpa memperhatikan spesifikasi dan performa secara



menyeluruh. Padahal, pemilihan *smartphone* yang tepat seharusnya dilakukan berdasarkan evaluasi beberapa kriteria teknis yang dapat diukur, seperti kapasitas RAM, penyimpanan internal, kualitas kamera, kapasitas baterai, skor performa, serta harga. Ketidaktepatan dalam mempertimbangkan kriteria tersebut dapat menyebabkan keputusan pembelian yang kurang optimal.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan suatu sistem yang mampu membantu pengguna dalam mengambil keputusan secara objektif dan terstruktur. Sistem Pendukung Keputusan (SPK) merupakan sistem yang dirancang untuk mengolah data dan memberikan rekomendasi alternatif terbaik berdasarkan kriteria dan bobot yang telah ditentukan. Salah satu metode yang dapat digunakan dalam SPK adalah metode *Simple Additive Weighting* (SAW), karena metode ini memiliki proses perhitungan yang sederhana dan mampu menghasilkan peringkat alternatif secara jelas (Sudradjat et al., 2020).

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem pendukung keputusan berbasis *web* yang dapat membantu pengguna dalam memilih *smartphone* berdasarkan spesifikasi dan performa perangkat. Sistem yang dikembangkan mengimplementasikan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) sebagai mekanisme pengambilan keputusan untuk menghasilkan rekomendasi *smartphone* secara objektif. Dengan adanya sistem berbasis *web* ini, diharapkan pengguna dapat memperoleh rekomendasi *smartphone* dengan lebih mudah, cepat, dan tanpa melakukan perhitungan secara manual.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini berfokus pada perancangan dan pengembangan sistem pendukung keputusan berbasis *web* untuk membantu pengguna dalam memilih *smartphone* berdasarkan spesifikasi dan performa. Sistem yang dikembangkan bertujuan untuk mengelola data *smartphone*, melakukan proses pengambilan keputusan, serta menyajikan hasil rekomendasi kepada pengguna secara *online*. Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) digunakan sebagai metode perhitungan di dalam sistem untuk menentukan peringkat *smartphone* berdasarkan kriteria yang telah ditentukan.

1. Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian pada studi ini disusun secara sistematis untuk mendukung pengembangan sistem pendukung keputusan pemilihan *smartphone* menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW). Penelitian diawali dengan pengumpulan data sekunder, kemudian dilanjutkan dengan pengolahan

data, perhitungan menggunakan metode SAW, hingga menghasilkan rekomendasi *smartphone* terbaik. Seluruh tahapan dirancang agar proses pengambilan keputusan dapat dilakukan secara objektif dan terukur.

Tahap pertama adalah pengumpulan data, yang dilakukan dengan mengumpulkan data spesifikasi dan performa *smartphone* dari sumber daring terpercaya dan situs resmi produsen. Data yang dikumpulkan mencakup atribut teknis seperti RAM, penyimpanan internal, kamera, kapasitas baterai, harga, serta skor performa (*benchmark* Antutu). Data *smartphone* yang telah terkumpul kemudian didefinisikan sebagai alternatif dalam proses perhitungan SAW.

Tahap kedua adalah penentuan kriteria dan bobot, di mana setiap atribut *smartphone* dikelompokkan ke dalam kriteria *benefit* dan *cost*. Kriteria *benefit* merupakan kriteria yang semakin besar nilainya semakin baik, sedangkan kriteria *cost* merupakan kriteria yang semakin kecil nilainya semakin baik. Setiap kriteria diberikan bobot sesuai tingkat kepentingannya dalam proses pengambilan keputusan.

Tahap ketiga adalah proses perhitungan menggunakan metode SAW. Pada tahap ini dilakukan penyusunan matriks keputusan berdasarkan nilai setiap alternatif terhadap masing-masing kriteria. Nilai tersebut kemudian dinormalisasi agar berada pada skala yang sama. Hasil normalisasi selanjutnya dikalikan dengan bobot kriteria untuk memperoleh nilai preferensi setiap alternatif *smartphone*. Dengan rumus sebagai berikut :

$$V_i = \sum_{j=1}^n w_j \times r_{ij} \dots\dots\dots (1)$$

Tahap terakhir adalah penentuan peringkat alternatif, di mana nilai preferensi dari setiap *smartphone* diurutkan dari nilai tertinggi hingga terendah. Alternatif dengan nilai preferensi tertinggi ditetapkan sebagai *smartphone* terbaik yang direkomendasikan oleh sistem. Hasil *perankingan* ini kemudian ditampilkan kepada pengguna melalui sistem berbasis *web* sebagai bahan pendukung dalam pengambilan keputusan.

2. Metode *Simple Additive Weighting* (SAW)

Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) merupakan salah satu metode *Multi Attribute Decision Making* (MADM) yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan pengambilan keputusan multikriteria (Sudradjat et al., 2020). Metode ini bekerja dengan cara menjumlahkan nilai setiap alternatif yang telah dinormalisasi dan dikalikan dengan bobot kriteria, sehingga menghasilkan nilai preferensi yang dapat digunakan untuk menentukan peringkat alternatif secara objektif.

Pada penelitian ini, metode *SAW* diterapkan untuk menentukan rekomendasi *smartphone* terbaik berdasarkan sejumlah kriteria yang telah ditetapkan. Setiap *smartphone* diperlakukan sebagai alternatif, sedangkan spesifikasi teknis seperti RAM, penyimpanan internal, kamera, kapasitas baterai, skor *benchmark* Antutu, dan harga dijadikan sebagai kriteria penilaian. Kriteria tersebut dibedakan menjadi kriteria *benefit* dan kriteria *cost*.

Kriteria *benefit* adalah kriteria yang nilai lebih besarnya menunjukkan performa yang lebih baik, seperti RAM, penyimpanan internal, kamera, kapasitas baterai, dan skor Antutu. Sebaliknya, kriteria *cost* adalah kriteria yang nilai lebih kecilnya lebih diinginkan, yaitu harga *smartphone*. Perbedaan ini penting karena berpengaruh terhadap proses normalisasi data dalam metode *SAW*.

Tahapan perhitungan metode *SAW* dimulai dengan penyusunan matriks keputusan yang berisi nilai setiap alternatif terhadap masing-masing kriteria. Selanjutnya dilakukan proses normalisasi untuk menyamakan skala nilai antar-kriteria agar dapat dibandingkan secara adil. Normalisasi dilakukan dengan menggunakan rumus yang berbeda untuk kriteria *benefit* dan *cost*.

$$\text{Normalisasi Kriteria Benefit : } r_{ij} = \frac{x_{ij}}{\max(x_j)} \dots\dots (2)$$

$$\text{Normalisasi Kriteria Cost : } r_{ij} = \frac{\min(x_j)}{x_{ij}} \dots\dots (3)$$

Keterangan:

r_{ij} adalah nilai normalisasi alternatif ke- i pada kriteria ke- j ,

x_{ij} adalah nilai awal alternatif ke- i pada kriteria ke- j , $\max(x_j)$ dan $\min(x_j)$ masing-masing adalah nilai maksimum dan minimum pada kriteria ke- j .

Hasil normalisasi kemudian dikalikan dengan bobot masing-masing kriteria untuk memperoleh nilai preferensi setiap alternatif. Perhitungan nilai preferensi dilakukan dengan menjumlahkan seluruh hasil perkalian antara nilai normalisasi dan bobot kriteria.

Perhitungan Nilai Preferensi Metode *SAW* :

$$V_i = \sum_{j=1}^n w_j \times r_{ij} \quad (4)$$

Keterangan:

V_i adalah nilai preferensi alternatif ke- i ,

w_j adalah bobot kriteria ke- j ,

r_{ij} adalah nilai normalisasi alternatif ke- i pada kriteria ke- j .

Nilai preferensi yang dihasilkan kemudian digunakan untuk menentukan peringkat *smartphone*. Alternatif dengan nilai preferensi tertinggi dinyatakan sebagai *smartphone* terbaik dan direkomendasikan oleh sistem pendukung keputusan. Dengan demikian, metode *SAW* mampu memberikan hasil

pemeringkatan yang transparan, mudah dipahami, dan sesuai untuk diimplementasikan dalam sistem berbasis *web*.

3. Perancangan Sistem

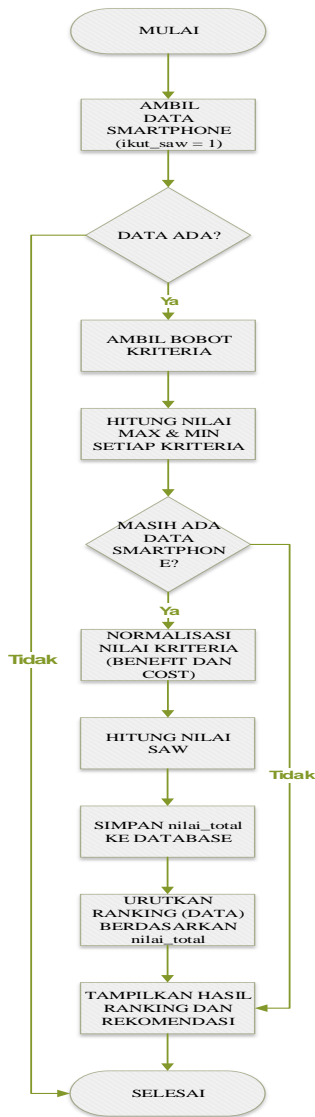
Perancangan sistem pada penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan implementasi sistem pendukung keputusan pemilihan *smartphone* berbasis *web* yang menerapkan metode *Simple Additive Weighting (SAW)*. Sistem dirancang untuk memfasilitasi proses pengambilan keputusan secara *online*, sehingga pengguna dapat memperoleh rekomendasi *smartphone* tanpa melakukan perhitungan secara manual.

Sistem pendukung keputusan dikembangkan sebagai aplikasi berbasis *web* menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan *framework* CodeIgniter 4 dan *database* MySQL. Sistem ini memiliki dua jenis pengguna, yaitu *admin* dan *user*. *Admin* bertugas mengelola data *smartphone*, data kriteria, serta bobot kriteria yang digunakan dalam perhitungan *SAW*. Sementara itu, *user* dapat mengakses sistem untuk melihat hasil *perankingan* dan rekomendasi *smartphone* berdasarkan kriteria yang telah ditentukan.

Arsitektur sistem menerapkan konsep *Model-View-Controller (MVC)* untuk memisahkan proses pengelolaan data, logika perhitungan, dan tampilan antarmuka. Pada lapisan *Model*, sistem melakukan penyimpanan dan pengolahan data *smartphone* serta perhitungan nilai normalisasi dan nilai preferensi menggunakan metode *SAW*. Lapisan *Controller* mengatur alur proses perhitungan dan pengambilan data dari *database*, sedangkan lapisan *View* menampilkan hasil *perankingan* dan rekomendasi *smartphone* kepada *user* dalam bentuk tabel yang mudah dipahami.

Alur kerja sistem dimulai dari proses pengelolaan data oleh *admin*, dilanjutkan dengan perhitungan otomatis menggunakan metode *SAW*, hingga penyajian hasil *perankingan smartphone* kepada *user* melalui antarmuka *web*. Dengan perancangan tersebut, sistem mampu memberikan rekomendasi *smartphone* secara cepat, objektif, dan mudah diakses oleh pengguna.

Alur proses perhitungan metode *Simple Additive Weighting (SAW)* yang diterapkan dalam sistem pendukung keputusan pemilihan *smartphone* ditunjukkan pada diagram berikut.



Gambar 1. Flowchart Proses Metode SAW

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini membahas hasil implementasi sistem pendukung keputusan pemilihan *smartphone* berbasis *web* yang dikembangkan dengan menggunakan metode *Simple Additive Weighting (SAW)*. Pembahasan meliputi data alternatif yang digunakan, proses perhitungan menggunakan metode SAW, hasil perankingan *smartphone*, serta implementasi hasil perhitungan tersebut pada sistem berbasis *web*.

1. Data Alternatif dan Kriteria Penilaian

Data alternatif yang digunakan dalam penelitian ini berupa beberapa jenis *smartphone* yang dijadikan sebagai kandidat dalam sistem pendukung keputusan. Setiap *smartphone* diberi kode alternatif untuk memudahkan proses pengolahan data dan perhitungan menggunakan metode SAW. Penelitian

ini menggunakan 5 alternatif *smartphone* sebagai objek perhitungan metode SAW yang disajikan pada table dibawah ini.

Tabel 1. Kode Data Alternatif

Kode	Alternatif
A1	Vivo X300
A2	Oppo X9
A3	Xiaomi 15 Ultra
A4	Samsung S25
A5	Apple Iphone 16

Sumber: (hasil penelitian, 2025)

Dan data alternatif yang digunakan beserta spesifikasi masing-masing *smartphone* disajikan pada Tabel berikut.

Tabel 2. Data Kriteria dan Nilai Alternatif

Alternatif	RAM	ROM	Kamera	Baterai	Antutu	Harga
A1	12	256	200	6040	2.346.352	14.999.000
A2	12	256	50	7025	3.340.196	14.999.000
A3	12	256	50	5410	2.544.373	16.999.000
A4	12	256	50	4000	2.193.703	14.999.000
A5	8	256	48	3561	1.721.149	15.999.000

Sumber: (hasil penelitian, 2025)

Selain data alternatif, ditetapkan pula kriteria penilaian yang digunakan sebagai dasar evaluasi *smartphone*. Kriteria tersebut meliputi RAM, penyimpanan internal, kamera, kapasitas baterai, skor performa (*benchmark* Antutu), dan harga. Setiap kriteria memiliki bobot yang mencerminkan tingkat kepentingannya dalam proses pengambilan keputusan. Bobot kriteria diperoleh berdasarkan hasil kuisioner yang diberikan kepada 30 responden, kemudian dihitung nilai rata-ratanya untuk menentukan tingkat kepentingan masing-masing kriteria. Nilai hasil kuisioner kemudian dirata-ratakan dan dinormalisasi sehingga total bobot bernilai 1. Hasil pembobotan kriteria ditunjukkan pada tabel di bawah ini.

Tabel 3. Bobot Kriteria

Kriteria	Jenis	Bobot
RAM	<i>Benefit</i>	0,18
ROM	<i>Benefit</i>	0,15
Kamera	<i>Benefit</i>	0,14
Baterai	<i>Benefit</i>	0,16
Antutu	<i>Benefit</i>	0,19
Harga	<i>Cost</i>	0,18
Total		1,00

Sumber: (hasil penelitian, 2025)

2. Hasil Normalisasi Nilai Kriteria

Setelah data alternatif dan bobot kriteria ditentukan, langkah selanjutnya adalah melakukan proses normalisasi nilai menggunakan metode *SAW*. Normalisasi dilakukan untuk menyamakan skala nilai antar-kriteria sehingga dapat dibandingkan secara adil. Kriteria *benefit* dinormalisasi dengan membagi nilai alternatif dengan nilai maksimum pada kriteria tersebut, sedangkan kriteria *cost* dinormalisasi dengan membagi nilai minimum dengan nilai alternatif.

Hasil normalisasi menunjukkan bahwa setiap *smartphone* memiliki nilai yang berbeda-beda pada masing-masing kriteria, tergantung pada spesifikasi dan harga yang dimiliki. Nilai hasil normalisasi ini kemudian digunakan sebagai dasar dalam perhitungan nilai preferensi. Berikut adalah hasil dari normalisasi nilai kriteria.

Tabel 4. Nilai Normalisasi

Alt	RAM	ROM	Kamera	Baterai	Antutu	Harga
A ₁	1.00	1.00	1.00	0.86	0.70	1.00
A ₂	1.00	1.00	0.25	1.00	1.00	1.00
A ₃	1.00	1.00	0.25	0.77	0.76	0.88
A ₄	1.00	1.00	0.25	0.57	0.66	1.00
A ₅	0.67	1.00	0.24	0.51	0.52	0.94

Sumber: (hasil penelitian, 2025)

a. Hasil Perhitungan dan *Perankingan Smartphone*
Tahap selanjutnya adalah Hasil perhitungan dan *perankingan smartphone* yang diperoleh melalui metode *Simple Additive Weighting (SAW)* disajikan pada tabel dibawah ini.

Tabel 5. Hasil *Perankingan*

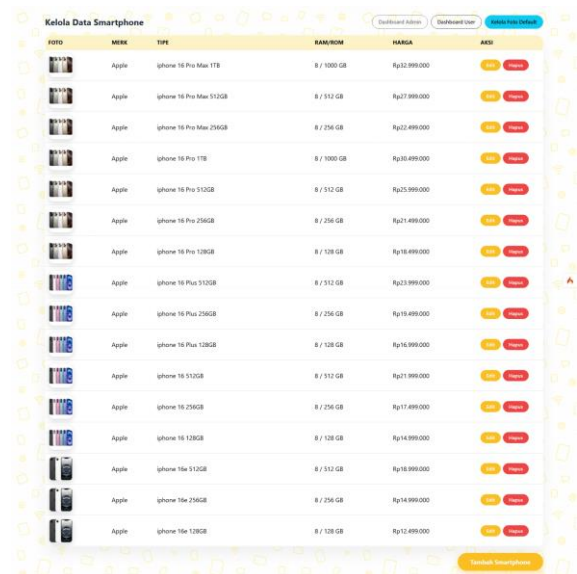
Peringkat	Alternatif	Nilai SAW
1	Vivo X300	0,7876
2	Oppo X9	0,7050
3	Xiaomi 15 Ultra	0,6470
4	Samsung S25	0,6361
5	Apple Iphone 16	0,5535

Sumber: (hasil penelitian, 2025)

Berdasarkan hasil perankingan tersebut, *smartphone* dengan nilai preferensi tertinggi dinyatakan sebagai alternatif terbaik dan direkomendasikan oleh sistem.

b. Implementasi Sistem Pendukung Keputusan Berbasis *Web*

Hasil perhitungan dan perankingan *smartphone* yang diperoleh melalui metode *SAW* selanjutnya diimplementasikan ke dalam sistem pendukung keputusan berbasis *web*. Sistem secara otomatis mengolah data *smartphone*, melakukan perhitungan nilai preferensi, dan menampilkan hasil perankingan kepada *user* tanpa memerlukan proses perhitungan manual. Proses pengelolaan data *smartphone* dan kriteria penilaian pada sistem pendukung keputusan berbasis *web* ditunjukkan pada Gambar berikut.



Gambar 2. Tampilan Web Halaman Pengelolaan Data Smartphone

Hasil perankingan *smartphone* yang dihasilkan oleh sistem pendukung keputusan berbasis *web* ditunjukkan pada Gambar berikut.

No	Merk	Tipe	RAM	ROM	Kamera	Baterai	Anjutan	Harga	Nilai Total	Aksi
1	Vivo	X300	12 GB	256 GB	200 MP	6040 mAh	2.346.352	Rp14.999.000	5,10%	Detail
2	Oppo	K9	12 GB	256 GB	50 MP	7625 mAh	3.340.196	Rp14.999.000	5,10%	Detail
3	Xiaomi	13 Ultra	12 GB	256 GB	50 MP	5410 mAh	2.548.273	Rp16.999.000	6,44%	Detail
4	Samsung	S25	12 GB	256 GB	50 MP	4000 mAh	2.193.701	Rp14.999.000	4,44%	Detail
5	Apple	iPhone 16	8 GB	256 GB	48 MP	3561 mAh	1.721.149	Rp15.999.000	3,52%	Detail

Gambar 3. Tampilan *Web* Hasil Perankingan

Selain menampilkan hasil perankingan *smartphone*, sistem pendukung keputusan berbasis *web* yang dikembangkan juga menyediakan fitur rekomendasi *smartphone* terbaik. Fitur ini berfungsi untuk menyajikan alternatif dengan nilai preferensi tertinggi secara lebih ringkas dan mudah dipahami oleh *user*, tanpa harus menelaah seluruh tabel perankingan.

Tampilan halaman rekomendasi *smartphone* terbaik pada sistem pendukung keputusan berbasis *web* ditunjukkan pada Gambar berikut.

Rekomendasi Smartphone Terbaik

Vivo X300 <small>Model: X300 5 7476</small>
12 GB <small>RAM</small>
256 GB <small>ROM</small>
200MP <small>Kamera</small>
6040 mAh <small>Baterai</small>
2.346.352 <small>Anjutan</small>
Rp14.999.000 <small>Harga</small>

Gambar 4. Tampilan *Web* Halaman Rekomendasi *Smartphone* Terbaik

Melalui halaman ini, *user* dapat langsung mengetahui *smartphone* yang direkomendasikan oleh sistem berdasarkan hasil perhitungan metode *Simple Additive Weighting* (SAW). Penyajian rekomendasi dalam bentuk ini bertujuan untuk meningkatkan kemudahan penggunaan (*usability*) sistem serta mempercepat proses pengambilan keputusan oleh *user*.

c. Pembahasan Hasil

Berdasarkan hasil perankingan yang dihasilkan oleh sistem pendukung keputusan berbasis *web*, *smartphone* dengan nilai preferensi tertinggi merupakan alternatif terbaik sesuai dengan kriteria dan bobot yang telah ditentukan. Nilai tersebut menunjukkan bahwa alternatif memiliki kombinasi spesifikasi dan performa yang lebih unggul dibandingkan alternatif lainnya, khususnya pada kriteria yang memiliki bobot kepentingan lebih besar.

REFERENSI

Amir, A. Y., & Devi, P. A. R. (2022). Metode Analytical Hierarchy Process dan Simple

Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa sistem pendukung keputusan berbasis *web* mampu mengolah data *smartphone*, melakukan perhitungan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW), serta menyajikan hasil perankingan secara otomatis. Dengan adanya sistem ini, proses pengambilan keputusan tidak lagi dilakukan secara manual, sehingga dapat mengurangi subjektivitas dan meningkatkan objektivitas dalam pemilihan *smartphone*.

Selain itu, penyajian hasil perankingan dan rekomendasi melalui antarmuka *web* mempermudah *user* dalam memahami hasil keputusan yang diberikan oleh sistem. *User* dapat langsung mengetahui *smartphone* yang direkomendasikan tanpa harus memahami proses perhitungan yang kompleks. Hal ini menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan tidak hanya menghasilkan perhitungan yang akurat, tetapi juga memberikan kemudahan dalam penggunaannya sebagai alat bantu pengambilan keputusan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa sistem pendukung keputusan berbasis *web* yang dikembangkan mampu membantu pengguna dalam menentukan pilihan *smartphone* secara objektif dan terstruktur. Sistem ini dirancang untuk mengelola data *smartphone*, melakukan proses pengambilan keputusan, serta menyajikan hasil rekomendasi kepada *user* secara *online*.

Integrasi metode *Simple Additive Weighting* (SAW) ke dalam sistem *web* memungkinkan proses perhitungan nilai preferensi dan perankingan *smartphone* dilakukan secara otomatis berdasarkan kriteria dan bobot yang telah ditentukan. Dengan demikian, sistem yang dikembangkan dapat mengurangi subjektivitas dalam pengambilan keputusan dan memberikan rekomendasi *smartphone* yang sesuai dengan spesifikasi dan performa perangkat.

Secara keseluruhan, sistem pendukung keputusan berbasis *web* yang dirancang dalam penelitian ini dapat dijadikan sebagai alat bantu pengambilan keputusan yang efektif dalam pemilihan *smartphone*. Pengembangan lebih lanjut dapat dilakukan dengan menambahkan kriteria penilaian, memperluas jumlah alternatif, serta mengintegrasikan metode pengambilan keputusan lain untuk meningkatkan fleksibilitas dan akurasi sistem.

Additive Wiegth Dalam Pemilihan Basiswa Di Madrasah Ibtidaiyah. *Paradigma*, 24(1), 47–58.

- Agustriwahyu Prasetya, M. E., & Al Kaafi, A. (2023). Perancangan Program Pengaduan Masyarakat Berbasis Website Di RW.001 Kelurahan Sunter Jaya Jakarta. *Simpatik: Jurnal Sistem Informasi Dan Informatika*, 3(2), 87–96. <https://doi.org/10.31294/simpatik.v3i2.2556>
- Diaz Arizona, N., & Juli, D. (2025). Aplikasi Pengolahan Data Keuangan Berbasis Website Pada CV. Berkah Property Menggunakan Metode Pengembangan Waterfall. *Jurnal Sistem Informasi Akuntansi*, 6(1), 2721–7523. <http://jurnal.bsi.ac.id/index.php/justian>
- Fitriyani, L., & Wicaksana, B. (2024). Penerapan Metode Simple Additive Weighting Untuk Rekomendasi Penetapan Vendor Jamuan. *TeknoIS: Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Dan Sains*, 14(2), 147–158. <https://doi.org/10.36350/jbs.v14i2.251>
- Hamest, T. (2023). Analysis of Simple Additive Weighting Method (SAW) as a Multi- Attribute Decision-Making Technique: A Step-by-Step Guide. *Journal of Management Science & Engineering Research*, 6(1), 21–24.
- Handayani, F. N., Diasih, I., & Arana, V. (2024). *Sistem Pendukung Keputusan Dalam Pemilihan Smartphone*. 3.
- Janti, S., Adriansyah, M., & Taufik, G. (2020). Simple Additive Weighting for Decision Support Selection of Expedition Services. *Sinkron*, 4(2), 115. <https://doi.org/10.33395/sinkron.v4i2.10520>
- Luhut Frenando, Nury Handayani, Evi Niasuti, S. R. (2023). Implementation of Simple Additive Weighting Method to Analyze the Selection of Rover/Ranger Mate Scout. *International Journal of Computer Applications*, 185(46), 8–12. <https://doi.org/10.5120/ijca2023923271>
- Mehetabel, A. A., Senjaya, W. F., & Liliwati, S. L. (2024). Penerapan Framework CodeIgniter 4 dan Bootstrap dalam Pengembangan Situs Reservasi Aula Karunia Global School. *Jurnal Strategi*, 6(1), 1–11.
- Pertiwi, I. P., Fedinandus, F., & Limantara, A. D. (2019). Sistem Pendukung Keputusan Penerima Program Keluarga Harapan (PKH) Menggunakan Metode Simple Additive Weighting. *CAHAYAtech*, 8(2), 182. <https://doi.org/10.47047/ct.v8i2.46>
- Retalia, Soesilo, T. D., & Irawan, S. (2022). Pengaruh Penggunaan Smartphone Terhadap Interaksi Sosial Murid Kelas Tinggi MIS Rembon. *Fkip Universitas Muhammadiyah Makassar, 2019*, 16.
- Setiadi, A., Ningsih, A. R., Studi, P., Informatika, M., Studi, P., Informatika, T., Jakarta, M., Studi, P., Informasi, S., Barat, K. J., & Weighting, S. A. (2018). *Penerapan Metode Simple Additive Weighting (SAW) Untuk Pemilihan Siswa Terbaik*. 07(September), 104–109.