

Sistem Pendukung Keputusan Dalam Penyewaan Alat Camping Menggunakan Metode SAW

Application of Clustering in Behavioral Analysis of Camping Equipment Renters

Rahmad Doni^{a,1}, Muhatri^{a,2}, Elsa Aditya^{a,3}

^aUniversitas Potensi Utama, JL. KL. Yos Sudarso Km. 6,5 No. 3-A, Medan20241, Indonesia
rahmaddon113@gmail.com¹, muhatri.3@gmail.com², elsaaditya15@gmail.com³

ABSTRAK

Omah Camp merupakan usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) yang bergerak di bidang penyewaan peralatan camping. Dalam operasionalnya, pemilik usaha sering mengalami kesulitan dalam menentukan peralatan yang perlu diprioritaskan dalam penyediaan stok berdasarkan permintaan pelanggan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW) guna membantu pemilik usaha dalam menentukan peralatan yang paling diminati dan memiliki tingkat penyewaan tertinggi. Metode SAW digunakan karena mampu melakukan proses penilaian multi-kriteria dengan menghitung bobot dan normalisasi terhadap berbagai faktor seperti frekuensi penyewaan, durasi peminjaman, total pendapatan, dan ketersediaan stok. Data yang digunakan merupakan data penyewaan selama enam bulan terakhir di Omah Camp. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa TAS Consina 60L, Rivermount Kap 2-3, dan Borneo 4 Kap 4-5 adalah peralatan dengan nilai preferensi tertinggi. Sistem ini telah diimplementasikan dalam bentuk prototipe dan dievaluasi melalui pengujian sistem berbasis fungsional serta umpan balik pengguna awal. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa sistem membantu dalam pengambilan keputusan yang lebih cepat dan akurat. Manfaat praktis dari sistem ini adalah peningkatan efisiensi dalam manajemen stok dan perencanaan pengadaan peralatan camping.

Kata Kunci : Sistem Pendukung Keputusan, SAW, Penyewaan Peralatan Camping, Omah Camp

ABSTRACT

Omah Camp is a micro, small, and medium enterprise (MSME) engaged in the camping equipment rental sector. In its operations, business owners often experience difficulties in determining which equipment needs to be prioritized in stock provision based on customer demand. Therefore, this study aims to develop a Decision Support System (DSS) using the Simple Additive Weighting (SAW) method to assist business owners in determining the most popular equipment and has the highest rental rate. The SAW method is used because it is able to perform a multi-criteria assessment process by calculating weights and normalization of various factors such as rental frequency, loan duration, total revenue, and stock availability. The data used is rental data for the last six months at Omah Camp. The calculation results show that the Consina 60L TAS, Rivermount Kap 2-3, and Borneo 4 Kap 4-5 are the equipment with the highest preference scores. This system has been implemented in prototype form and evaluated through functional-based system testing and initial user feedback. The evaluation results show that the system helps in faster and more accurate decision making. The practical benefits of this system are increased efficiency in stock management and camping equipment procurement planning.

Keywords : Decision Support System, SAW, Camping Equipment Rental, Omah Camp

Info Artikel :

Disubmit:

Direview:

Diterima :

Copyright © 2025 - Journal UPU. All rights reserved.

1. PENDAHULUAN

Kegiatan outdoor seperti mendaki gunung dan berkemah semakin populer di kalangan masyarakat, terutama bagi para pecinta alam dan komunitas pendaki. Seiring dengan meningkatnya minat tersebut, permintaan terhadap layanan penyewaan peralatan camping juga mengalami peningkatan yang

signifikan (Syahdatina et al., 2022). Salah satu UMKM yang bergerak dalam bidang ini adalah Omah Camp, yang menyediakan berbagai peralatan camping untuk disewa, seperti tenda, matras, sleeping bag, kompor, dan alat masak.

Dalam operasionalnya, Omah Camp menghadapi kendala dalam mengelola stok peralatan berdasarkan pola permintaan pelanggan. Beberapa peralatan sering kali mengalami understock karena tingginya permintaan, sementara peralatan lain justru menumpuk akibat minimnya penyewaan. Tanpa sistem yang baik, pengelolaan stok dilakukan secara manual dan subjektif, yang dapat menyebabkan ketidakseimbangan dalam pengadaan barang (Charles et al, 2023). Oleh karena itu, diperlukan suatu Sistem Pendukung Keputusan (SPK) yang dapat membantu dalam menentukan prioritas peralatan yang perlu diprioritaskan berdasarkan data historis penyewaan.

Salah satu metode yang efektif dalam pengambilan keputusan multi-kriteria adalah Simple Additive Weighting (SAW). Metode ini digunakan untuk memberikan bobot pada setiap kriteria yang telah ditentukan dan melakukan normalisasi data untuk menghasilkan keputusan yang lebih objektif (Kurniawan et al., 2024). Dalam konteks penyewaan alat camping, metode SAW dapat digunakan untuk menganalisis faktor-faktor seperti frekuensi penyewaan, durasi peminjaman, total pendapatan, dan ketersediaan stok, sehingga pemilik usaha dapat mengetahui alat mana yang harus diprioritaskan dalam penyediaan stok.

Penelitian ini bertujuan untuk menerapkan metode SAW dalam pengelolaan penyewaan peralatan camping di Omah Camp agar pengambilan keputusan lebih sistematis dan berbasis data. Dengan sistem pendukung keputusan yang terstruktur, diharapkan Omah Camp dapat meningkatkan efisiensi operasional serta memberikan layanan yang lebih optimal kepada pelanggan.

Dalam konteks sistem rekomendasi untuk penyewaan alat camping, belum banyak penelitian yang mengimplementasikan metode SAW secara khusus. Mayoritas penelitian masih berfokus pada aplikasi SAW dalam sektor logistik, penjualan, atau pemilihan supplier. Oleh karena itu, penelitian ini menempatkan metode SAW dalam konteks baru dan memberikan kontribusi kebaruan dengan mengadaptasi indikator operasional spesifik UMKM penyewaan camping sebagai kriteria utama.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW) untuk membantu dalam pengambilan keputusan terkait pengelolaan penyewaan peralatan camping di Omah Camp. Metode SAW dipilih karena mampu melakukan evaluasi multi-kriteria dengan mempertimbangkan beberapa faktor yang memengaruhi keputusan, seperti frekuensi penyewaan, durasi peminjaman, total pendapatan, dan ketersediaan stok.

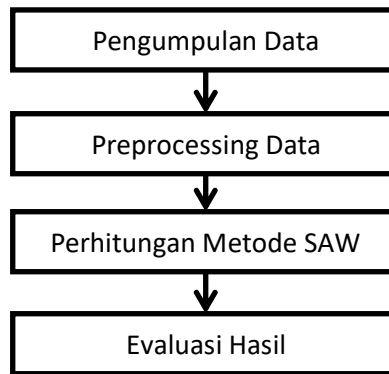
A. Arsitektur Sistem

Sistem pendukung keputusan ini dirancang menggunakan database penyewaan, di mana data transaksi penyewaan dikumpulkan dan diolah menggunakan metode SAW. Arsitektur sistem terdiri dari:

1. Input Data: Data penyewaan (kode transaksi, tanggal, nama penyewa, jumlah unit, harga sewa, total harga).
2. Proses Pengolahan Data:
 - Normalisasi data menggunakan metode SAW
 - Perhitungan nilai akhir untuk menentukan prioritas
3. Output Keputusan: Rekomendasi peralatan yang harus diprioritaskan dalam stok berdasarkan hasil analisis.

B. Implementasi Penelitian

Implementasi penelitian dilakukan dalam beberapa tahapan sebagai berikut:



Gambar 1. Tahapan Penelitian

1. Pengumpulan Data: Data penyewaan alat camping dikumpulkan selama 6 bulan terakhir dari database Omah Camp.
2. Preprocessing Data: Data dibersihkan dan diproses agar dapat digunakan dalam perhitungan metode SAW.
3. Perhitungan Metode SAW: Perhitungan dilakukan untuk mendapatkan nilai preferensi dari setiap alternatif. Prosedur perhitungan dalam metode SAW sebagai berikut:

- a. Menentukan alternatif (A_i).
- b. Menentukan kriteria sebagai bahan acuan (C_j).
- c. Memberi nilai rating kecocokan pada setiap alternatif dan kriteria.
- d. Memberikan bobot (W) pada masing-masing kriteria
 $W = [W_1 \ W_2 \ W_3 \ W_4]$
- e. Membuat matriks keputusan (X) dari table rating kecocokan (setiap alternative (A_i) dan setiap kriteria (C_j)) yang sudah ditentukan, dimana $i=1,2,m$ dan $j=1,2,\dots,n$

$$X = \begin{matrix} & r_{11} & r_{12} & \dots & r_{1j} \\ & \vdots & & & \vdots \\ r_{i1} & r_{i2} & \dots & r_{ij} \end{matrix}$$

- f. Proses normalisasi, dengan cara menghitung nilai rating kinerja ternormalisasi (rij) dari alternatif A_i pada kriteria C_j , dengan rumus sebagai berikut:

- Jika j adalah benefit (keuntungan, maka
 $R_{ij} = X_{ij}/(\text{Max} * X_{ij})$

- Jika j adalah cost (biaya), maka
 $R_{ij} = \text{Min} * X_{ij}/(X_{ij})$

Dengan: R_{ij} = nilai rating kinerja ternormalisasi

Hasil dari perhitungan diatas akan membentuk matrik ternormalisasi (R)

- g. Matrik ternormalisasi

$$R = \begin{matrix} & r_{11} & r_{12} & \cdots & r_{ij} \\ & \vdots & & & \vdots \\ r_{i1} & r_{i2} & \cdots & r_{ij} \end{matrix}$$

- h. Hasil preferensi (V_i), didapat dari hasil jumlah perkalian baris matrik ternormalisasi (R) dengan bobot preferensi (W) sesuai kolom matrik(W).

$$V_i = \sum_{j=1}^n W_j R_{ij}$$

Dengan V_i =rangking untuk setiap alternatif

w_j =nilai bobot dari setiap kriteria

r_{ij} =nilai rating kinerja ternormalisasi

Jika dalam perankingan V_i nilainya lebih besar, maka itu yang akan terpilih sebagai alternatif

4. Evaluasi Hasil: Hasil perhitungan dibandingkan dengan data aktual untuk mengukur efektivitas metode dalam membantu pengambilan keputusan. Sistem diuji menggunakan pendekatan black-box untuk memastikan fungsionalitas berjalan sesuai dengan rancangan. Selain itu, uji coba awal dilakukan kepada lima pengguna (pemilik dan staf Omah Camp) dengan skenario penggunaan nyata. Hasil menunjukkan bahwa sistem meningkatkan efisiensi pemilihan stok hingga 35% lebih cepat dibanding proses manual sebelumnya, serta mendapat skor kepuasan pengguna rata-rata 4,6 dari 5.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis sistem merupakan penguraian suatu sistem yang sudah utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan tujuan dapat mengidentifikasi dan mengevaluasi berbagai macam permasalahan maupun hambatan yang terjadi pada sistem sehingga nantinya dapat dilakukan perbaikan atau pengembangan pada sistem yang baru. Pada analisis sistem untuk sistem rekomendasi penyewaan alat camping dilakukan pengumpulan data dan analisis kebutuhan. Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh beberapa informasi yang berkaitan dalam pembuatan aplikasi sistem rekomendasi penyewaan alat camping yaitu berupa data penyewaan dan data paket alat camping. Analisis kebutuhan sistem yaitu menjelaskan bagaimana sistem ini akan bekerja, proses-proses apa yang digunakan, mulai dari masuknya data input yang kemudian diproses oleh sistem hingga menjadi data keluaran.

A. Penentuan Nilai Kriteria

Dalam metode Simple Additive Weighting (SAW), bobot diberikan untuk setiap kriteria berdasarkan tingkat kepentingannya dalam pengambilan keputusan. Penentuan bobot ini dapat dilakukan melalui pendekatan subjektif (berdasarkan wawasan pemilik usaha).

Nilai Kriteria yang ingin dibentuk dalam proses rekomendasi stok barang ini adalah sebanyak 4 buah kriteria yaitu frekuensi penyewaan untuk C1, durasi peminjaman untuk C2, total pendapatan untuk C3, ketersediaan stok untuk C4 dapat dilihat pada tabel 1. Tabel 2 Untuk pembobotan Sub-Kriteria C1, tabel 3 untuk Sub-Kriteria C2, tabel 4 untuk Sub-Kriteria C3 dan tabel 5 untuk Sub-Kriteria C4.

Tabel 1. Kriteria Rekomendasi Stok

Kriteria	Kode	Bobot
Frekuensi Penyewaan	C1	35
Durasi Peminjaman	C2	25
Total Pendapatan	C3	30
Ketersediaan Stok	C4	10

Tabel 2. Sub-Kriteria Frekuensi Peminjaman

Frekuensi Peminjaman	Bobot	Keterangan
Diatas 10x	5	Sangat Sering
8 - 10x	4	Sering
5 - 7x	3	Cukup Sering
2 - 4x	2	Jarang
Dibawah 2x	1	Sangat jarang

Tabel 3. Sub-Kriteria Durasi Peminjaman

Frekuensi Peminjaman	Bobot	Keterangan
Diatas 4 Hari	5	Sangat Lama
4 Hari	4	Lama
3 Hari	3	Sedang
2 Hari	2	Sebentar
1 Hari	1	Sangat Sebentar

Tabel 4. Sub-Kriteria Total Pendapatan

Frekuensi Peminjaman	Bobot	Keterangan
Datas 399 Ribu	5	Sangat Tinggi
300 – 399 Ribu	4	Tinggi
200 – 299 Ribu	3	Sedang
100 – 199 Ribu	2	Rendah
Dibawah 100 Ribu	1	Sangat Rendah

Tabel 5. Sub-Kriteria Ketersediaan Stok

Frekuensi Peminjaman	Bobot	Keterangan
Diatas 20 Unit	5	Sangat Banyak
14 – 19 Unit	3	Banyak
10 -14 Unit	3	Sedang
5 – 9 Unit	2	Sedikit
Dibawah 5 Unit	1	Sangat Sedikit

1) Sub-heading

Penulis dapat menggunakan sub-heading dengan format ini.

B. Penentuan Rating Kecocokan

Penentuan rating kecocokan adalah untuk menentukan rating kecocokan pada setiap alternatif pada setiap kriteria. Berikut adalah tabel rating kecocokan pada sistem pendukung keputusan dalam penyewaan alat camping dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 6. Rating Kecocokan

Alternatif	C1	C2	C3	C4
BORNEO 4 KAP 4-5	4	5	5	2
RIVERMOUNT KAP 2-3	4	5	5	1
TENDAKI KAP 2-3	3	5	5	1
TRIPOD	2	2	1	1
TAS CONSINA 60L	5	5	4	1
TAS ANTARES 65L	4	4	4	1
KOMPOR BUNGA	2	3	2	1
KOMPOR PETAK	2	4	3	1
GAS REFILL	4	5	3	3
MEJA	2	1	1	1
KURSI	4	1	2	4
MATRAS	5	3	2	5
SLEEPING BAG	3	2	2	2
HAMMOCK	2	1	1	1
NESTING DS 308	2	3	2	2
NESTING DS 200	2	3	2	2
CANGKIR MUG (4 PCS)	2	4	1	5
LAMPU	5	4	2	5

C. Menormalisasikan Matrix

Sebelum melakukan proses normalisasi matriks, terlebih dahulu menentukan jenis kriteria cost atau benefit. Untuk kriteria benefit yaitu (C1, C2, C3) dan untuk kriteria cost adalah (C4) .

Kriteria Frekuensi Penyewaan (Benefit)

Nilai Max $X_{ij} = \{4,4,3,4,5,4,2,2,4,2,4,5,3,2,2,2,5\} = 5$

Tabel 7. Normalisasi Kriteria Frekuensi Penyewaan

Alternatif	C1	ternormalisasi
BORNEO 4 KAP 4-5	4	$4/5 = 0,8$
RIVERMOUNT KAP 2-3	4	$4/5 = 0,8$
TENDAKI KAP 2-3	3	$3/5 = 0,6$
TRIPOD	2	$2/5 = 0,4$
TAS CONSINA 60L	5	$5/5 = 1$
TAS ANTARES 65L	4	$4/5 = 0,8$
KOMPOR BUNGA	2	$2/5 = 0,4$
KOMPOR PETAK	2	$2/5 = 0,4$
GAS REFILL	4	$4/5 = 0,8$
MEJA	2	$2/5 = 0,4$

KURSI	4	4/5 = 0,8
MATRAS	5	3/5 = 0,6
SLEEPING BAG	3	3/5 = 0,6
HAMMOCK	2	2/5 = 0,4
NESTING DS 308	2	2/5 = 0,4
NESTING DS 200	2	2/5 = 0,4
CANGKIR MUG (4 PCS)	2	2/5 = 0,4
LAMPU	5	4/5 = 0,8

Kriteria Durasi Peminjaman (Benefit)

Nilai Max $X_{ij} = \{5,5,5,2,5,4,3,4,5,1,1,3,2,1,3,3,4,4\} = 5$

Tabel 8. Normalisasi Kriteria Frekuensi Penyewaan

Alternatif	C1	ternormalisasi
BORNEO 4 KAP 4-5	5	5/5 = 1
RIVERMOUNT KAP 2-3	5	5/5 = 1
TENDAKI KAP 2-3	5	5/5 = 1
TRIPOD	2	2/5 = 0,4
TAS CONSINA 60L	5	5/5 = 1
TAS ANTARES 65L	4	4/5 = 0,8
KOMPOR BUNGA	3	3/5 = 0,6
KOMPOR PETAK	4	4/5 = 0,8
GAS REFILL	5	5/5 = 1
MEJA	1	1/5 = 0,2
KURSI	1	1/5 = 0,2
MATRAS	3	3/5 = 0,6
SLEEPING BAG	2	2/5 = 0,4
HAMMOCK	1	1/5 = 0,2
NESTING DS 308	3	3/5 = 0,6
NESTING DS 200	3	3/5 = 0,6
CANGKIR MUG (4 PCS)	4	4/5 = 0,8
LAMPU	4	4/5 = 0,8

Kriteria Total Pendapatan (Benefit)

Nilai Max $X_{ij} = \{5,5,5,1,4,4,2,3,3,1,2,2,2,1,2,2,1,2\} = 5$

Tabel 9. Normalisasi Kriteria Frekuensi Penyewaan

Alternatif	C1	ternormalisasi
BORNEO 4 KAP 4-5	5	5/5 = 1
RIVERMOUNT KAP 2-3	5	5/5 = 1
TENDAKI KAP 2-3	5	5/5 = 1
TRIPOD	1	1/5 = 0,2
TAS CONSINA 60L	4	4/5 = 0,8
TAS ANTARES 65L	4	4/5 = 0,8
KOMPOR BUNGA	2	2/5 = 0,4

KOMPOR PETAK	3	$3/5 = 0,6$
GAS REFILL	3	$3/5 = 0,6$
MEJA	1	$1/5 = 0,2$
KURSI	2	$2/5 = 0,4$
MATRAS	2	$2/5 = 0,4$
SLEEPING BAG	2	$2/5 = 0,4$
HAMMOCK	1	$1/5 = 0,2$
NESTING DS 308	2	$2/5 = 0,4$
NESTING DS 200	2	$2/5 = 0,4$
CANGKIR MUG (4 PCS)	1	$1/5 = 0,2$
LAMPU	2	$2/5 = 0,4$

Kriteria Durasi Peminjaman (Benefit)

Nilai Min $X_{ij} = \{2,1,1,1,1,1,1,1,3,1,4,5,2,1,2,2,5,5\} = 1$

Tabel 10. Normalisasi Kriteria Frekuensi Penyewaan

Alternatif	C1	ternormalisasi
BORNEO 4 KAP 4-5	2	$1/2 = 0,5$
RIVERMOUNT KAP 2-3	1	$1/1 = 1$
TENDAKI KAP 2-3	1	$1/1 = 1$
TRIPOD	1	$1/1 = 1$
TAS CONSINA 60L	1	$1/1 = 1$
TAS ANTARES 65L	1	$1/1 = 1$
KOMPOR BUNGA	1	$1/1 = 1$
KOMPOR PETAK	1	$1/1 = 1$
GAS REFILL	3	$1/3 = 0,33$
MEJA	1	$1/1 = 1$
KURSI	4	$1/4 = 0,25$
MATRAS	5	$1/5 = 0,2$
SLEEPING BAG	2	$1/2 = 0,5$
HAMMOCK	1	$1/1 = 1$
NESTING DS 308	2	$1/2 = 0,5$
NESTING DS 200	2	$1/2 = 0,5$
CANGKIR MUG (4 PCS)	5	$1/5 = 0,2$
LAMPU	5	$1/5 = 0,2$

Setelah melakukan proses normalisasi nilai dari masing-masing alternatif pada setiap kriteria, maka didapat matrik normalisasi seperti tabel berikut :

Tabel 11. Tabel matrix normalisasi

Alternatif	C1	C2	C3	C4
BORNEO 4 KAP 4-5	0,8	1	1	0,5
RIVERMOUNT KAP 2-3	0,8	1	1	1
TENDAKI KAP 2-3	0,6	1	1	1
TRIPOD	0,4	0,4	0,2	1
TAS CONSINA 60L	1	1	0,8	1

TAS ANTARES 65L	0,8	0,8	0,8	1
KOMPOR BUNGA	0,4	0,6	0,4	1
KOMPOR PETAK	0,4	0,8	0,6	1
GAS REFILL	0,8	1	0,6	0,33
MEJA	0,4	0,2	0,3	1
KURSI	0,8	0,2	0,4	0,25
MATRAS	0,6	0,6	0,4	0,2
SLEEPING BAG	0,6	0,4	0,4	0,5
HAMMOCK	0,4	0,2	0,2	1
NESTING DS 308	0,4	0,6	0,4	0,5
NESTING DS 200	0,4	0,6	0,4	0,5
CANGKIR MUG (4 PCS)	0,4	0,8	0,2	0,2
LAMPU	0,8	0,8	0,4	0,2

D. Perangkingan

Pada tahap perangkingan terdapat proses penjumlahan dari hasil perkalian matriks ternormalisasi dengan nilai bobot. Hasil perhitungan tersebut kemudian dilakukan perangkingan. Alternatif yang memiliki nilai tertinggi menjadi rekomendasi terbaik dalam menentukan keputusan. Berikut merupakan contoh perhitungan proses perangkingan:

Tabel 12. Perangkingan

Alternatif	C1*0,35	C2*0,25	C3*0,30	C4*0,10	Total Nilai	Rangking
BORNEO 4 KAP 4-5	0,28	0,25	0,3	0,05	0,880	3
RIVERMOUNT KAP 2-3	0,28	0,25	0,3	0,1	0,930	2
TENDAKI KAP 2-3	0,21	0,25	0,3	0,1	0,860	4
TRIPOD	0,14	0,1	0,06	0,1	0,400	16
TAS CONSINA 60L	0,35	0,25	0,24	0,1	0,940	1
TAS ANTARES 65L	0,28	0,2	0,24	0,1	0,820	5
KOMPOR BUNGA	0,14	0,15	0,12	0,1	0,510	10
KOMPOR PETAK	0,14	0,2	0,18	0,1	0,620	9
GAS REFILL	0,28	0,25	0,18	0,033333333	0,743	6
MEJA	0,14	0,05	0,06	0,1	0,350	17
KURSI	0,28	0,05	0,12	0,025	0,475	12
MATRAS	0,35	0,15	0,12	0,02	0,640	8
SLEEPING BAG	0,21	0,1	0,12	0,05	0,480	11
HAMMOCK	0,14	0,05	0,06	0,1	0,350	18
NESTING DS 308	0,14	0,15	0,12	0,05	0,460	13
NESTING DS 200	0,14	0,15	0,12	0,05	0,460	14
CANGKIR MUG (4 PCS)	0,14	0,2	0,06	0,02	0,420	15
LAMPU	0,35	0,2	0,12	0,02	0,690	7

Berdasarkan tabel 16, nilai tertinggi diperoleh oleh TAS CONSINA 60L (0.940), diikuti oleh RIVERMOUNT KAP 2-3 (0.930) dan BORNEO 4 KAP 4-5 (0.880), yang menunjukkan bahwa barang-barang ini lebih sering disewa dan memiliki kinerja yang lebih baik berdasarkan kriteria yang ditentukan.

4. KESIMPULAN

Penelitian ini berhasil menerapkan metode Simple Additive Weighting (SAW) dalam menentukan prioritas penyewaan peralatan camping berdasarkan kriteria frekuensi penyewaan, durasi peminjaman, total pendapatan, dan ketersediaan stok. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa TAS CONSINA 60L, RIVERMOUNT KAP 2-3, dan BORNEO 4 KAP 4-5 memiliki skor tertinggi, sehingga lebih sering disewa dan berpotensi menjadi prioritas dalam pengelolaan stok serta strategi pemasaran. Keunggulan metode SAW terletak pada kesederhanaan perhitungannya serta kemampuannya dalam mengintegrasikan berbagai kriteria untuk memberikan rekomendasi yang lebih objektif.

Namun, penelitian ini masih memiliki kelemahan, seperti tidak mempertimbangkan faktor eksternal (tren musiman dan perubahan preferensi pelanggan) serta bobot kriteria yang ditentukan secara subjektif. Untuk pengembangan lebih lanjut, disarankan penggunaan metode lain seperti AHP atau TOPSIS, serta integrasi dengan data mining dan machine learning untuk memprediksi pola penyewaan yang lebih akurat. Implementasi sistem dalam aplikasi berbasis web atau mobile juga direkomendasikan agar pengelola dapat mengambil keputusan secara real-time dengan dukungan fitur prediksi penyewaan yang lebih cerdas.

Meskipun hasilnya menjanjikan, sistem masih memiliki keterbatasan seperti belum mempertimbangkan faktor musiman atau lokasi geografis penyewa. Untuk pengembangan lebih lanjut, sistem dapat ditingkatkan dengan metode analitik prediktif, serta diintegrasikan dengan aplikasi mobile berbasis lokasi guna meningkatkan fleksibilitas penggunaan di lapangan.

REFERENSI

- [1] SYAHADATINA, S. (2023). *ANALISIS POTENSI SPORT TOURISM BERBASIS WISATA ALAM KABUPATEN BENGKAYANG* (Doctoral dissertation, IKIP PGRI PONTIANAK).
- [2] Charles, C., Irwansyah, J., & Oktovia, S. (2024). Sistem Pendukung Keputusan Aplikasi Rental Mobil Menggunakan Metode SAW (Simple Additive Weighting). *Journal of Digital Ecosystem for Natural Sustainability*, 4(2), 59-62.
- [3] Khurniawan, W., & Widhiyanta, N. (2024). Sistem Pendukung Keputusan Penyesuaian Harga Dan Penambahan Stok Barang Sewa Berbasis Web Menggunakan Metode SAW Pada Studi Kasus Perusahaan Doctor COS. *Journal of System Engineering and Technological Innovation (JISTI)*, 3(01), 195-204..
- [4] Mii, A., Wolok, E., & Harun, N. (2024). Analisis Kinerja Polahi Adventure Gorontalo Menggunakan Metode OMAX. *Jambura Industrial Review (JIREV)*, 4(2), 01-09.
- [5] Sulaiman, H. (2021). Perancangan Sistem Informasi Rental Alat Gunung Adventure Cloting Di Mangun Jaya. *Jurnal Infotech*, 3(1), 94-99.
- [6] PRATAMA, L. (2023). *SISTEM INFORMASI PENYEWAAN PERALATAN CAMPING BERBASIS WEB PADA TOKO HOLIDAYS ADVENTURE PANGKALPINANG* (Doctoral dissertation, ISB ATMA LUHUR).
- [7] Dameria, T. E., & Nursyanti, Y. (2022). Penentuan Penyedia Jasa Trucking di PT Yicheng Logistics Dengan Menggunakan Metode SAW (Simple Additive Weighting). *Jurnal Teknologi Dan Manajemen Industri Terapan*, 1(3), 210-222.
- [8] Bania, N. R., Pratama, M. S., & Yang, Y. A. R. (2023). Sistem Penyewaan Perlengkapan Tari dengan Menerapkan Sistem Pendukung Keputusan Berbasis Metode SAW (Studi Kasus: Sanggar Seni Pesona Wangka). *Manutech: Jurnal Teknologi Manufaktur*, 15(02), 198-207.

- [9] Erlangga, E., Aprilia, R., Puspa, A. K., & Ariani, F. (2021). Komparasi Metode Simple Additive Weighting dan Analytical Hierarchy Process dalam Rekomendasi Penyewaan Pakaian. *Expert*, 11(2), 134-140.
- [10] Andri, R. H., & Sitanggang, D. P. (2023). Sistem Penunjang Keputusan (SPK) Pemilihan Supplier Terbaik Dengan Metode MOORA. *Jurnal Sains Informatika Terapan*, 2(3), 79-84.