

SKRIPSI

**PENERAPAN METODE SIMPLE ADDITIVE  
WEIGHTING (SAW) PADA REKOMENDASI  
PENYEWAAN MOBIL (STUDI KASUS SINAR  
SURYA TOUR)**



POLITEKNIK NEGERI BALI

Oleh :

**Muhammad Farid Aminsyah**  
**NIM : 2015354040**

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN  
TEKNOLOGI REKAYASA PERANGKAT LUNAK  
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO  
POLITEKNIK NEGERI BALI  
2024**

## LEMBAR PERSETUJUAN UJIAN PROPOSAL SKRIPSI

### PENERAPAN METODE SIMPLE ADDITVE WEIGHTING (SAW) PADA REKOMENDASI PENYEWAAN MOBIL (STUDI KASUS SINAR SURYA TOUR)

Oleh :

Muhammad FaridAminsyah

NIM. 2015354040

Proposal Skripsi ini telah Melalui Bimbingan dan Disetujui untuk  
Diseminarkan pada Seminar Proposal Skripsi  
di  
Program Studi Sarjana Terapan  
Teknologi Rekayasa Perangkat Lunak  
Jurusan Teknologi Informasi - Politeknik Negeri Bali

Bukit Jimbaran, 11 Agustus 2024

Disetujui Oleh :

Dosen Pembimbing 1:



Prof. Dr. I Nym Gd Arya Astawa, ST., M.Kom.  
NIP. 196902121995121001

Dosen Pembimbing 2:



Made Pasek Agus Ariawan, S.Kom., M.T  
NIP. 199408132022031007

## LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

### PENERAPAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW) PADA REKOMENDASI PENYEWAAN MOBIL (STUDI KASUS SINAR SURYA TOUR)

Oleh :

**Muhammad Farid Aminsyah**  
NIM : 2015354040

Skripsi ini telah melalui Bimbingan dan Pengujian Hasil, disetujui untuk  
diujikan pada Ujian Skripsi

di

Program Studi Sarjana Terapan  
Teknologi Rekayasa Perangkat Lunak  
Jurusan Teknologi Informasi - Politeknik Negeri Bali

Bukit Jimbaran, 11 Agustus 2024

Disetujui Oleh :

Tim Penguji :

Dosen Pembimbing :

1. I Putu Bagus Arya Pradnyana, S.Kom., M.Kom  
NIDN. 0012059501

1. Prof. Dr. I Nym Gd Arya Astawa, ST., M.Kom.  
NIP. 196902121995121001

2. Ida Bagus Adisimakrisna Peling, S.Kom, M.T  
NIP. 199111302022031006

2. Made Pasek Agus Ariawan, S.Kom., M.T  
NIP. 199408132022031007

Disahkan Oleh:

Ketua Jurusan Teknologi Informasi  
  
  
(Prof. Dr. I Nyoman Gede Arya Astawa, ST., M.Kom)  
NIP. 196902121995121001

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN KARYA SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, menyatakan bahwa Skripsi dengan judul:

### **PENERAPAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW) PADA REKOMENDASI PENYEWAAN MOBIL (STUDI KASUS SINAR SURYA TOUR**

adalah asli hasil karya saya sendiri

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam naskah Skripsi ini tidak terdapat karya orang lain yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar di suatu perguruan tinggi, dan atau sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah Skripsi ini, dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila saya melakukan hal tersebut di atas, dengan ini saya menyatakan menarik Skripsi yang saya ajukan sebagai hasil karya saya.

Bukit Jimbaran, 11 Agustus 2024

Yang menyatakan,



Muhammad Farid Aminsyah

NIM. 2015354040

## **ABSTRAK**

Penelitian ini membahas penerapan metode Simple Additive Weighting (SAW) dalam sistem rekomendasi penyewaan mobil, dengan studi kasus pada Sinar Surya Tour. Metode SAW dipilih karena kemampuannya untuk menangani masalah pengambilan keputusan multikriteria, di mana berbagai kriteria seperti harga sewa, jenis mobil, kapasitas penumpang, dan kondisi kendaraan dapat dievaluasi secara komprehensif. Sistem yang dirancang bertujuan untuk membantu calon penyewa mobil dalam memilih kendaraan yang paling sesuai dengan kebutuhan mereka berdasarkan bobot dan skor yang telah ditentukan. Penelitian ini melibatkan beberapa tahap, mulai dari pengumpulan data mengenai kriteria dan alternatif mobil, penerapan metode SAW untuk perhitungan skor, hingga implementasi sistem rekomendasi. Pengujian sistem dilakukan untuk mengevaluasi keakuratan dan efisiensi rekomendasi yang dihasilkan, serta untuk menilai kepuasan pengguna melalui usability testing. Hasil pengujian menunjukkan bahwa metode SAW berhasil memberikan rekomendasi yang akurat dan sesuai dengan preferensi pengguna, yang terbukti dari tingkat kepuasan yang tinggi dalam penggunaan sistem. Dengan demikian, penerapan metode SAW pada rekomendasi penyewaan mobil di Sinar Surya Tour dinilai efektif dalam meningkatkan pengalaman pengguna dan membantu dalam pengambilan keputusan yang lebih baik. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi pengembangan sistem rekomendasi serupa di industri penyewaan mobil lainnya.

## ABSTRACT

This study explores the application of the Simple Additive Weighting (SAW) method in a car rental recommendation system, with a case study on Sinar Surya Tour. The SAW method was chosen for its ability to address multi-criteria decision-making problems, where various factors such as rental price, car type, passenger capacity, and vehicle condition can be comprehensively evaluated. The designed system aims to assist potential car renters in selecting the most suitable vehicle based on predefined weights and scores. The research process includes several stages, starting from data collection on car criteria and alternatives, applying the SAW method for score calculation, to the implementation of the recommendation system. System testing was conducted to evaluate the accuracy and efficiency of the recommendations generated, as well as to assess user satisfaction through usability testing. The results indicate that the SAW method successfully provides accurate recommendations that align with user preferences, as evidenced by high user satisfaction levels during system usage. Thus, the implementation of the SAW method in the car rental recommendation system at Sinar Surya Tour is considered effective in enhancing user experience and aiding better decision-making. This study is expected to serve as a reference for the development of similar recommendation systems in the car rental industry.

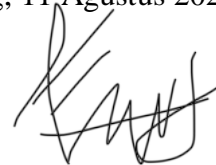
# KATA PENGANTAR

Pertama izinkan penulis memanjatkan puji syukur kehadapan Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat beliaulah penyusunan skripsi ini dapat dilakukan dan diselesaikan dengan baik.

Pembuatan karya skripsi merupakan salah satu mata kuliah yang wajib diambil oleh mahasiswa pada program studi Sarjana Terapan Teknologi Rekayasa Perangkat Lunak, Jurusan Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Bali pada semester 8 sebagai syarat untuk kelulusan. Dalam melakukan penyusunan dari karya skripsi ini, penulis sendiri mendapatkan arahan serta bimbingan dari banyak pihak dalam mengatasi permasalahan yang ditemukan. Oleh karena itu perkenankanlah penulis mengucapkan terimakasih sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak I Nyoman Abdi, SE., M.eCom Selaku Direktur Politeknik Negeri Bali.
2. Bapak Prof. Dr. I Nyoman Gede Arya Astawa, ST., M.Kom. Selaku ketua Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Bali, serta penguji 1.
3. Ibu Ni Gusti Ayu Putu Harry Saptarini, S.Kom., M.Cs. selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Rekayasa Perangkat Lunak.
4. Bapak Prof. Dr. I Nyoman Gede Arya Astawa, ST., M.Kom selaku dosen pembimbing 1 yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan dalam proses menyelesaikan karya skripsi ini.
5. Bapak Made Pasek Agus Ariawan, S.Kom., M.T selaku dosen pembimbing 2 yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan dalam proses menyelesaikan karyaskripsi ini.
6. Akhir kata, penulis berharap semoga nantinya laporan ini dapat berguna bagi penulis dan pembaca, serta dapat digunakan dengan sebaik-baiknya. Terima kasih

Badung, 11 Agustus 2024



Muhammad Farid Aminsya

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERSETUJUAN UJIAN SKRIPSI .....</b>	<b>.....2</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI .....</b>	<b>3</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN KARYA SKRIPSI.....</b>	<b>i</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>ii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>8</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>10</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>11</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
<b>1.1. Latar Belakang.....</b>	<b>1</b>
<b>1.2. Perumusan Masalah .....</b>	<b>2</b>
<b>1.3. Batasan Masalah .....</b>	<b>2</b>
<b>1.4. Tujuan Penelitian.....</b>	<b>2</b>
<b>1.5. Manfaat Penelitian.....</b>	<b>3</b>
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>4</b>
<b>2.1. Penelitian Sebelumnya .....</b>	<b>4</b>
<b>2.2. Landasan Teori.....</b>	<b>6</b>
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>10</b>
<b>3.1. Objek dan Metode Penelitian .....</b>	<b>10</b>
<b>3.2. Analisis Kondisi Eksisting .....</b>	<b>10</b>



<b>3.3.</b>	<b>Flowchart Metodologi.....</b>	<b>11</b>
<b>3.4.</b>	<b>Rancangan Penelitian .....</b>	<b>13</b>
<b>3.4.1.</b>	<b>Diagram Alir Metode SAW .....</b>	<b>14</b>
<b>3.4.2.</b>	<b>Entity Relationship Diagram (ERD) .....</b>	<b>15</b>
<b>3.4.3.</b>	<b>Flowchart Alur Sistem .....</b>	<b>17</b>
<b>3.4.4.</b>	<b>Pengukuran dan Pengambilan Data.....</b>	<b>19</b>
<b>3.4.5.</b>	<b>Pengujian Penelitian .....</b>	<b>20</b>
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>22</b>
<b>4.1.</b>	<b>Hasil Implementasi Sistem.....</b>	<b>22</b>
<b>4.1.1.</b>	<b>Implementasi Alat.....</b>	<b>22</b>
<b>4.1.2.</b>	<b>Implementasi Aplikasi.....</b>	<b>23</b>
<b>4.1.3.</b>	<b>Implementasi Penyimpanan Data .....</b>	<b>24</b>
<b>4.2.</b>	<b>Implementasi Sistem .....</b>	<b>29</b>
<b>4.3.</b>	<b>Hasil Pengujian Sistem.....</b>	<b>44</b>
<b>4.3.1.</b>	<b>Pengujian Black box testing.....</b>	<b>44</b>
<b>4.3.2.</b>	<b>Technology Acceptance Model (TAM).....</b>	<b>50</b>
<b>4.4.</b>	<b>Pembahasan Hasil Implementasi dan Pengujian .....</b>	<b>54</b>
<b>4.4.1.</b>	<b>Analisis Implementasi Sistem.....</b>	<b>54</b>
<b>4.4.2.</b>	<b>Analisis Pengujian Sistem.....</b>	<b>54</b>
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>56</b>
<b>5.1.</b>	<b>Kesimpulan .....</b>	<b>56</b>
<b>5.2.</b>	<b>Saran .....</b>	<b>57</b>

<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>58</b>
-----------------------------	-----------

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Rumus Metode Simple Additive Weighting .....	9
Gambar 3. 1 Flowchart Metodologi .....	11
Gambar 3. 2 Perankingan Metode Simple Additive Weighting.....	13
Gambar 3. 3 Diagram Alir Metode Simple Additive Weighting.....	14
Gambar 3. 4 Entity Relationship Diagram (ERD).....	15
Gambar 3. 5 Flowchart User .....	17
Gambar 3. 6 Flowchart Admin .....	18
Gambar 4. 1 Tabel Alternatif .....	24
Gambar 4. 2 Tabel Foto Mobil.....	25
Gambar 4. 3 Tabel Informasi Umum.....	25
Gambar 4. 4 Tabel Kategori Mobil.....	25
Gambar 4. 5 Tabel Kontak.....	26
Gambar 4. 6 Tabel Kriteria .....	26
Gambar 4. 7 Tabel Media Sosial .....	26
Gambar 4. 8 Tabel Mobil .....	27
Gambar 4. 9 Tabel Nilai .....	27
Gambar 4. 10 Tabel Rental .....	27
Gambar 4. 11 Tabel Sub Kriteria.....	28
Gambar 4. 12 Tabel Testimoni .....	28
Gambar 4. 13 Tabel Users .....	28
Gambar 4. 14 Halaman Depan (dashboard).....	29
Gambar 4. 15 Halaman Daftar Mobil.....	30
Gambar 4. 16 Halaman Rekomendasi Mobil.....	30
Gambar 4. 17 Halaman Hasil Rekomendasi Mobil .....	31
Gambar 4. 18 Halaman Pemesanan Mobil .....	32
Gambar 4. 19 Halaman Login Admin.....	33
Gambar 4. 20 Halaman Register admin.....	33
Gambar 4. 21 Halaman Dashboard Admin .....	34
Gambar 4. 22 Halaman Informasi Umum Admin.....	34
Gambar 4. 23 Halaman Media Sosial Admin .....	35
Gambar 4. 24 Halaman Kontak Admin.....	35
Gambar 4. 25 Halaman Tabel Admin .....	35

<b>Gambar 4. 26 Halaman Tabel Kategori Mobil.....</b>	<b>36</b>
<b>Gambar 4. 27 Halaman Tambah Mobil.....</b>	<b>37</b>
<b>Gambar 4. 28 Halaman Rental Mobil.....</b>	<b>37</b>
<b>Gambar 4. 29 Halaman Tabel Hasil Rental.....</b>	<b>38</b>
<b>Gambar 4. 30 Halaman Tabel Kriteria.....</b>	<b>38</b>
<b>Gambar 4. 31 Halaman Tabel Sub Kriteria .....</b>	<b>39</b>
<b>Gambar 4. 32 Halaman Tambah Alternatif.....</b>	<b>40</b>
<b>Gambar 4. 33 Halaman Tambah Nilai.....</b>	<b>40</b>
<b>Gambar 4. 34 Halaman Form Kriteria Untuk Menentukan Kriteria .....</b>	<b>41</b>
<b>Gambar 4. 35 Halaman hasil Kepentingan dan Hasil Data Alternatif .....</b>	<b>41</b>
<b>Gambar 4. 36 Nilai Maksimal minimal dan nilai yang sudah di konfersi .....</b>	<b>42</b>
<b>Gambar 4. 37 Halaman Hasil Yang sudah di hitung dan diurutkan .....</b>	<b>43</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 4. 1</b>	<b>Tabel Pengujian Fungsionalitas Login (Admin)</b> .....	44
<b>Tabel 4. 2</b>	<b>Tabel Pengujian Fungsionalitas Tabel Admin (Admin)</b> .....	45
<b>Tabel 4. 3</b>	<b>Tabel Pengujian Fungsionalitas Tabel Mobil (Admin)</b> .....	46
<b>Tabel 4. 4</b>	<b>Tabel Pengujian Fungsionalitas Tabel Alternatif (Admin)</b> .....	47
<b>Tabel 4. 5</b>	<b>Tabel Pengujian Fungsionalitas Tabel Kriteria (Admin)</b> .....	47
<b>Tabel 4. 6</b>	<b>Tabel Pengujian Fungsionalitas Tabel Sub Kriteria (Admin)</b> .....	48
<b>Tabel 4. 7</b>	<b>Tabel Pengujian Fungsionalitas Tabel Nilai (Admin)</b> .....	49
<b>Tabel 4. 8</b>	<b>Tabel Pengujian Fungsionalitas Menu Rekomendasi Mobil (User)</b>	49
<b>Tabel 4. 9</b>	<b>Hasil Kemudahan Pengguna</b> .....	50
<b>Tabel 4. 10</b>	<b>Analisis dan Statistik</b> .....	50
<b>Tabel 4. 11</b>	<b>Hasil Kegunaan Pengguna</b> .....	52
<b>Tabel 4. 12</b>	<b>Analisis data statistik</b> .....	52

## **DAFTAR LAMPIRAN**

**Lampiran 1. Persetujuan Ujian Skripsi**

**Lampiran 2. Pengesahan Skripsi**

**Lampiran 3. Pernyataan Keaslian Karya Skripsi**

**Lampiran 4. Form Bimbingan Skripsi Dosen Pembimbing 1**

**Lampiran 5. Form Bimbingan Skripsi Dosen Pembimbing 2**

**Lampiran 6. Pernyataan Telah Menyelesaikan Bimbingan Skripsi**

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Sistem sewa mobil rekomendasi Simple Additive Weighting (SAW) merupakan solusi yang membantu pengguna memilih mobil sewaan yang paling sesuai dengan preferensi dan kebutuhannya. Dalam industri persewaan mobil yang terus berkembang, jumlah pilihan persewaan mobil yang tersedia bisa sangat banyak dan sulit untuk dipilih. Oleh karena itu, sistem SAW hadir sebagai alat pengambilan keputusan yang dapat mempermudah proses pemilihan rental mobil dengan mempertimbangkan berbagai kriteria yang relevan. Pada sistem persewaan mobil dengan metode SAW yang direkomendasikan, kriteria pemilihan persewaan mobil sudah diperjelas. Setiap kriteria kemudian diberi bobot untuk menunjukkan kepentingannya dalam keputusan penyewaan mobil. Sistem sewa mobil SAW yang direkomendasikan memiliki beberapa kelebihan tertentu. Pertama, sistem ini mempertimbangkan preferensi pengguna dengan menentukan bobot kriteria. Pengguna dapat menetapkan bobot yang berbeda untuk setiap kriteria sesuai dengan preferensi mereka. Ini memastikan bahwa rekomendasi yang diberikan sesuai dengan preferensi individu pengguna. Dengan cara ini, sistem dapat memberikan rekomendasi yang lebih relevan dan akurat.

Sinar Surya Transport adalah jasa sewa mobil yang beroperasi di pusat kota Denpasar yang berlokasi di Jl. Graha Wisata II No.2, Sidakarya, Denpasar Selatan, Kota Denpasar, Bali. Sinar Surya Transport menawarkan penyewaan mobil, Tirta yatra, dan layanan wisata/perjalanan. Perusahaan rental mobil di Bali semakin berkembang karena semakin banyak wisatawan yang datang. Namun, jika wisatawan ingin menyewa mobil, persyaratan yang ditetapkan terlalu ketat sehingga banyak pelanggan yang tidak dapat memenuhinya, dan karena banyaknya terjadi hal scammer atau penipuan terhadap wisatawan asing serta kurangnya rasa saling percaya antara pemilik dan pelanggan, sehingga penelitian ini dilakukan untuk mencari win-win solution. Menurut pemilik, cukup banyak kasus penggelapan mobil rental di Bali, bahkan dengan mobil rental itu sendiri, ada beberapa kasus konsumen yang ditipu. Di website sistem sewa mobil ini semuanya dipermudah, mulai dari pemilihan mobil sesuai keinginan, konsumen bisa mencari mobil berdasarkan Harga, Kapasitas penumpang, Bahan bakar, Kapasitas CC, Transmisi. Data laporan disimpan langsung di website dan lebih mudah dipasarkan tanpa pemasaran. Sistem sewa mobil dengan metode simple additiveweight (SAW) merupakan metode yang umum digunakan dalam sistem rekomendasi.

Dalam kegiatan bisnis rental mobil, penyedia jasa biasanya masih menggunakan cara konvensional seperti memasang iklan di koran. Sementara itu, dengan penggunaan cara konvensional ini terdapat masalah yang ditemukan, seperti pengguna yang kesulitan untuk mendatangi tempat rental mobil satu per satu untuk menanyakan tentang informasi rental mobil sehingga membutuhkan lebih banyak waktu dan biaya. Biasanya, penyedia rental mobil hanya mencantumkan kontak dan alamat tanpa menyediakan detail informasi rental mobil yang lengkap sehingga pengguna kurang mengetahui informasi mengenai harga rental mobil dan fasilitas yang tersedia. Pemilihan tempat rental motor di Bali, dengan adanya aplikasi yang dapat merekomendasikan tempat rental motor dapat membantu pengguna dalam memilih tempat rental motor dengan kriteria yang berbeda-beda dan dapat digunakan sebagai media pencarian informasi sekaligus memberikan rekomendasi sesuai kriteria yang diminta secara otomatis.[1]

### **1.2. Perumusan Masalah**

- a. Apakah penerapan metode SAW dalam rekomendasi penyewaan mobil dapat meningkatkan kepuasan pelanggan dan efisiensi operasional Sinar Surya Tour?
- b. Bagaimana melakukan perangkingan mobil dan menampilkan rekomendasi terbaik dalam sistem SAW?

### **1.3. Batasan Masalah**

- a. Fokus metode SAW pada memberikan rekomendasi mobil, bukan pada proses penawaran, negosiasi, atau pemesanan yang mungkin terjadi dalam layanan penyewaan mobil..
- b. Batasan pada kriteria-kriteria yang menjadi dasar rekomendasi. Misalnya, hanya mempertimbangkan berdasarkan Harga, Kapasitas penumpang, Bahan bakar, Kapasitas CC, Tahun Pembuatan, Transmisi yang dianggap paling penting.
- c. Dalam sistem rekomendasi penyewaan mobil menggunakan metode SAW di Sinar Surya Tour, ada dua aktor utama. Admin Sistem mengelola data mobil, kriteria penilaian, serta pemesanan, dan memastikan sistem berjalan lancar. Pengguna (Customer) menggunakan sistem untuk memilih dan memesan mobil berdasarkan rekomendasi yang diberikan sesuai preferensi mereka.

### **1.4. Tujuan Penelitian**

- a. Meningkatkan kepuasan pelanggan untuk memahami jika menggunakan metode SAW untuk memberikan rekomendasi otomotif kepada pelanggan dapat meningkatkan kepuasan pelanggan. Peningkatan kepuasan pelanggan merupakan metrik penting dalam layanan penyewaan mobil, karena dapat berkontribusi pada retensi pelanggan. Serta efisiensi operasional melibatkan penggunaan sumber daya yang lebih baik, pengurangan waktu pengambilan keputusan, dan optimalisasi pemanfaatan armada perusahaan.



- b. Memahami bagaimana mobil diberi peringkat dan menampilkan rekomendasi terbaik menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW) dalam sistem rekomendasi persewaan mobil. Dalam metode tersebut digunakan untuk membandingkan alternatif (mobil) berdasarkan beberapa kriteria yang diukur dan dari perbandingan tersebut diberikan rating dan rekomendasi terbaik yang paling sesuai dengan preferensi atau kebutuhan pelanggan.

### **1.5. Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian mencakup berbagai aspek yang memberikan kontribusi signifikan baik secara teoritis maupun praktis. Secara teoritis, penelitian membantu memperluas dan mengembangkan ilmu pengetahuan dengan menghasilkan temuan-temuan baru yang dapat memperkaya teori dan konsep yang sudah ada. Selain itu, penelitian berperan penting dalam pemecahan masalah, di mana hasil penelitian sering digunakan untuk mengidentifikasi dan menyelesaikan masalah spesifik yang dihadapi oleh masyarakat, industri, atau dalam bidang akademis tertentu. Dari sisi inovasi, penelitian menjadi pendorong utama dalam pengembangan dan penyempurnaan teknologi, yang pada akhirnya meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan kualitas dalam berbagai aspek kehidupan. Lebih jauh lagi, penelitian memberikan dasar yang kuat bagi studi lanjutan, membuka jalan bagi peneliti lain untuk mengeksplorasi topik terkait atau memperdalam kajian di bidang yang sama

Manfaat penelitian secara praktis terletak pada penerapan langsung hasil penelitian dalam kehidupan sehari-hari, yang memberikan solusi nyata dan dapat diimplementasikan untuk menyelesaikan berbagai masalah. Penelitian praktis sering kali menghasilkan inovasi yang dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam berbagai sektor, seperti industri, kesehatan, pendidikan, dan teknologi. Misalnya, penelitian di bidang kesehatan dapat menghasilkan metode pengobatan baru yang lebih efektif atau memperbaiki prosedur medis yang ada, sementara penelitian di bidang industri dapat mengarah pada pengembangan proses produksi yang lebih efisien dan hemat biaya.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1. Kesimpulan**

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan metode Simple Additive Weighting (SAW) dalam sistem rekomendasi penyewaan mobil di Sinar Surya Tour efektif dan dapat diandalkan. Sistem yang dibangun mampu mengolah berbagai kriteria penting dalam penyewaan mobil, seperti harga sewa, jenis mobil, kapasitas penumpang, dan kondisi kendaraan, untuk menghasilkan rekomendasi yang akurat dan relevan bagi pengguna. Melalui implementasi metode SAW, sistem dapat memberikan nilai numerik yang objektif bagi setiap alternatif mobil berdasarkan bobot masing-masing kriteria yang telah ditentukan, sehingga memudahkan pengguna dalam mengambil keputusan penyewaan.

Pengujian sistem, yang mencakup pengujian black box dan evaluasi dengan Technology Acceptance Model (TAM), membuktikan bahwa sistem berfungsi sesuai dengan spesifikasi yang telah dirancang dan diterima dengan baik oleh pengguna. Pengujian black box menunjukkan bahwa sistem dapat berjalan tanpa kesalahan teknis dan menghasilkan output yang sesuai dengan input yang diberikan. Selain itu, evaluasi TAM mengindikasikan bahwa pengguna merasa sistem ini mudah digunakan, bermanfaat, dan secara signifikan membantu mereka dalam memilih mobil yang sesuai dengan kebutuhan. Implementasi penyimpanan data juga berjalan dengan baik, di mana semua informasi yang diperlukan terkait mobil, kriteria, dan hasil perhitungan dapat disimpan dan diakses dengan cepat dan efisien. Hal ini memastikan bahwa sistem tetap responsif dan dapat diandalkan dalam pengoperasiannya. Dengan demikian, penelitian ini berhasil menunjukkan bahwa metode SAW dapat diimplementasikan secara efektif dalam konteks penyewaan mobil dan mampu memberikan nilai tambah yang nyata bagi penggunanya.

## 5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan yang diperoleh, beberapa saran untuk pengembangan lebih lanjut dapat diajukan. Pertama, sistem rekomendasi ini dapat diperluas dengan menambahkan lebih banyak kriteria yang relevan dengan kebutuhan pengguna, seperti jarak tempuh kendaraan, jenis bahan bakar, dan riwayat perawatan mobil. Penambahan kriteria ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi yang lebih detail dan spesifik sesuai dengan preferensi pengguna. Integrasi sistem dengan data real-time, seperti ketersediaan mobil dan kondisi lalu lintas, dapat lebih meningkatkan akurasi dan relevansi rekomendasi yang dihasilkan. Ini akan memberikan pengguna pengalaman yang lebih dinamis dan responsif terhadap situasi aktual. Penelitian lebih lanjut dapat dilakukan untuk mengeksplorasi penggunaan metode multi-kriteria lainnya, seperti Analytic Hierarchy Process (AHP) atau Technique for Order of Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS), guna membandingkan efektivitasnya dengan metode SAW. Hal ini akan membantu menentukan metode yang paling optimal dalam berbagai situasi yang berbeda.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] J. H. Julanto, K. Candra Brata, dan R. K. Dewi, “Pembangunan Aplikasi Android Rekomendasi Tempat Rental Motor Di Kota Malang Dengan Metode AHP TOPSIS Berbasis Location Based Services,” 2018. [Daring]. Tersedia pada: <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- [2] E. Yuni dan T. Artaningsih, “Penerapan Metode Simple Additive Weighting (SAW) Pada Sistem Rekomendasi Pemilihan Handphone,” 2022. [Daring]. Tersedia pada: <http://pijarpemikiran.com/index.php/Scientia>
- [3] B. Informatika dan N. Hasan, “APLIKASI PENYEWAAN MOBIL BERBASIS WEBSITE (Studi Kasus pada Rental Mobil Lotus Purworejo),” vol. 7, no. 2, hlm. 2019.
- [4] S. N. Rochmawati dan F. Marisa, “Sistem Rekomendasi Rumah Berbasis Web Menggunakan Metode SAW pada PT.Inproperty,” *JOINTECS (Journal of Information Technology and Computer Science)*, vol. 3, no. 2, Des 2018, doi: 10.31328/jointecs.v3i2.808.
- [5] Y. Meisella Kristania, “Sistem Informasi Rental Mobil (Si Robi) Berbasis Web Pada Sewa Mobil Sahabat Purwokerto,” 2022. [Daring]. Tersedia pada: <http://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/ijse>
- [6] P. Haidar *dkk.*, “PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENYEWAAN MOBIL DI VIDEL RENTAL BERBASIS JAVA,” *Jurnal Riset dan Aplikasi Mahasiswa Informatika (JRAMI)*, vol. 02, 2021.
- [7] I. H. Sipahelut dan A. F. Rozi, “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Rental Mobil Dengan Metode Simple Additive Weighting (SAW),” *Jurnal Teknologi Informasi*, vol. 3, 2019.
- [8] R. T. Aldisa, E. Samudra, dan R. Sahara, “Perbandingan Metode Pieces Dan System Usability Scale Untuk Menganalisa Kepuasan Pengguna Pada Sistem Penyewaan Mobil Berbasis Android,” *JURIKOM (Jurnal Riset Komputer)*, vol. 9, no. 4, hlm. 1094, Agu 2022, doi: 10.30865/jurikom.v9i4.4705.
- [9] M. Rusdi Oktapalisa, W. Murti, dan J. Informatika dan Komputer Jurnal Informatika dan Komputer, “Membuat Aplikasi Penjualan Pada CV. Sumber Bakti Mandiri Berbasis Website Menggunakan PHP dan MYSQL,” 2022.
- [10] S. Diajukan, U. Memenuhi, P. Memperoleh Gelar, S. Sosial, dan S. Sos,

“KEBIJAKAN TANGSEL SMART CITY MELALUI PENGGUNAAN APLIKASI SIARAN DI KOTA TANGERANG SELATAN.”

- [11] A. Sansprayada, I. Gede, dan N. Suteja, “Implementasi Aplikasi Framework Laravel Studi Kasus PT. XYZ”.
- [12] A. Saputra, P. Bidang, dan T. Pengamatan, “Manajemen Basis Data MYSQL pada.....(Alhadi Saputra).”
- [13] H. Wahyu, A. Prayogo, L. Muflikhah, dan S. H. Wijoyo, “Implementasi Metode Simple Additive Weighting (SAW) Untuk Penentuan Penerima Zakat,” 2018. [Daring]. Tersedia pada: <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- [14] R. A. Dalimunthe, R. A. Yusda, dan W. Ramdhan, “INSTALASI SISTEM OPERASI BERBASIS WINDOWS 10 PADA SEKOLAH MAN KISARAN,” *Jurdimas (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat) Royal*, vol. 3, no. 2, hlm. 163–168, Jul 2020, doi: 10.33330/jurdimas.v3i2.499.
- [15] M. Arafat, Y. Trimarsiah, H. Susantho, dan D. Redaksi, “INFORMATIKA DAN TEKNOLOGI (INTECH) Rancang Bangun Sistem Informasi Pemesanan Online Percetakan Sriwijaya Multi Grafika Berbasis Website INFORMASI ARTIKEL A B S T R A K,” *JURNAL INTECH*, vol. 3, no. 2, hlm. 6–11, 2022.
- [16] O. M. Suryawinata, *Buku Ajar Mata Kuliah Pengembangan Aplikasi Berbasis Web Diterbitkan oleh UMSIDA PRESS*. 2019.
- [17] Andre, “Tutorial Belajar PHP Part 1: Pengertian dan Fungsi PHP dalam Pemrograman Web,” *Dunia Ilkom*, 2019. .
- [18] K. 109 Stories by Yasin, “Laravel Framework: Pengertian, Keunggulan & Tips untuk Pemula,” *niagahoster*, 2019. .
- [19] H. Hertyana, “Sistem pendukung keputusan penentuan karyawan terbaik menggunakan metode saw studi kasus amik mahaputra riau,” *Intra-Tech*, vol. 2, no. 1, pp. 74–82, 2018.
- [20] D. J. Yanti and U. M. Buana, “Pengambil Keputusan Pada Pt . Asiaparts,” no. December, 2019.