

## SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENJUALAN MOTOR BEKAS MENGUNAKAN METODE SAW DI AZKA MOTOR

Abisha Valentino<sup>1</sup>, Achmad Birowo<sup>2</sup>, Abdurahman<sup>3</sup>

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer  
Universitas Indraprasta PGRI

Jl. Raya Tengah No. 80, Kel. Gedong Kec. Pasar Rebo, Jakarta Timur

[abishavalentino93@gmail.com](mailto:abishavalentino93@gmail.com)<sup>1</sup>, [achmad.birowo@gmail.com](mailto:achmad.birowo@gmail.com)<sup>2</sup>, [abdjur05@gmail.com](mailto:abdjur05@gmail.com)<sup>3</sup>

### Abstrak

Persaingan dalam penjualan motor bekas semakin ketat seiring dengan meningkatnya permintaan dan variasi jenis motor yang ditawarkan di pasaran. Kondisi ini menuntut *showroom* untuk memiliki sistem yang dapat membantu pengambilan keputusan secara cepat, tepat, dan obyektif. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) penjualan motor bekas di *Showroom* Azka Motor dengan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW). Metode SAW dipilih karena dapat memberikan penilaian alternatif berdasarkan kriteria yang telah ditentukan, dengan cara melakukan perhitungan bobot dan nilai dari setiap alternatif untuk memperoleh peringkat terbaik. Kriteria yang digunakan meliputi tahun produksi, harga jual, kondisi mesin, jarak tempuh, dan kelengkapan surat kendaraan. Dalam penelitian ini data diperoleh dari catatan penjualan dan observasi langsung di *showroom*. Hasil pengujian memperlihatkan bahwa aplikasi yang dibangun dapat memberikan rekomendasi penjualan motor bekas lebih akurat, sehingga memudahkan pihak *showroom* dalam menentukan prioritas penjualan dan meningkatkan efektivitas strategi pemasaran. Dengan adanya sistem ini, proses pengambilan keputusan menjadi lebih terstruktur, transparan, dan dapat dipertanggungjawabkan

**Kata Kunci:** Sistem Pendukung Keputusan, Motor Bekas, Metode *Simple Additive Weighting* (SAW).

### Abstract

*Competition in used motorcycle sales is increasingly fierce along with the increasing demand and variety of motorcycle types offered in the market. This condition requires showrooms to have a system capable of assisting in decision-making quickly, accurately, and objectively. This study aims to design and build a Decision Support System (DSS) for used motorcycle sales at the Azka Motor Showroom using the Simple Additive Weighting (SAW) method. The SAW method was chosen because it is able to provide alternative assessments based on predetermined criteria, by calculating the weight and value of each criterion to obtain the best ranking. The criteria used include year of production, selling price, engine condition, mileage, and completeness of vehicle documents. Data used in this study were obtained from sales records and direct observations in the showroom. Test results show that the system is able to provide accurate recommendations for used motorcycle sales, thus facilitating showrooms in determining sales priorities and increasing the effectiveness of marketing strategies. With this system, the decision-making process becomes more structured, transparent, and accountable.*

**Keywords:** Decision Support System, Used Motorcycles, Method Simple Additive Weighting (SAW).

## PENDAHULUAN

Kebutuhan terhadap sarana transportasi merupakan bagian penting dalam kehidupan masyarakat modern. Di Indonesia, sepeda motor menjadi salah satu moda transportasi darat yang banyak digunakan karena dinilai lebih ekonomis dibandingkan kendaraan roda empat serta lebih fleksibel dalam mobilitas [1], khususnya di wilayah dengan tingkat kemacetan tinggi. Beragam produsen sepeda motor menawarkan berbagai tipe dan spesifikasi dengan keunggulan masing-masing, sehingga memberikan banyak pilihan bagi konsumen. Namun demikian, pembelian sepeda motor baru memerlukan biaya yang relatif besar sehingga tidak semua masyarakat mampu menjangkaunya. Sebagai alternatif, sebagian masyarakat memilih membeli sepeda motor bekas melalui dealer resmi maupun *showroom* kendaraan bekas. Selain itu, perkembangan teknologi informasi juga mendorong masyarakat untuk mencari motor bekas melalui internet dan media sosial. Meskipun demikian, proses pencarian tersebut sering kali kurang efisien karena calon pembeli harus menelusuri informasi satu per satu, sementara hasil yang diperoleh belum tentu sesuai dengan kebutuhan dan preferensi. Berbeda dengan pembelian motor baru yang umumnya memiliki spesifikasi standar dari pabrikan, dalam pembelian motor bekas terdapat berbagai faktor yang perlu dipertimbangkan, seperti tahun

produksi, kondisi fisik dan mesin, riwayat pemakaian, merek, serta harga. Banyaknya kriteria yang harus dianalisis menyebabkan calon pembeli mengalami kesulitan dalam menentukan pilihan yang terbaik [2].

Permasalahan tersebut menunjukkan perlunya suatu sistem yang dapat membantu proses pengambilan keputusan, baik dari sisi pembeli maupun penjual, sehingga transaksi dapat dilakukan secara lebih objektif dan efisien. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) dalam pemilihan sepeda motor bekas guna memberikan rekomendasi yang sesuai dengan kebutuhan dan preferensi konsumen [3].

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) merupakan sistem yang digunakan untuk mempermudah proses pengambilan keputusan melalui pendekatan sistematis terhadap suatu permasalahan. Proses tersebut dilakukan dengan mengolah data menjadi informasi yang relevan, serta mempertimbangkan berbagai faktor penting yang memengaruhi keputusan. SPK telah digunakan di berbagai bidang untuk menyelesaikan permasalahan yang bersifat terstruktur maupun semi-terstruktur [4].

Berbagai metode dapat diterapkan dalam SPK, antara lain *Simple Additive Weighting (SAW)*, *Weighted Product (WP)*, dan *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS)*. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Simple Additive Weighting (SAW)* [5] yaitu salah satu metode pengambilan keputusan multikriteria yang dilakukan dengan menilai bobot setiap kriteria, kemudian menghitung nilai preferensi dari masing-masing alternatif. Keunggulan metode SAW terletak pada proses perhitungannya yang sederhana, transparan, serta mampu menghasilkan peringkat alternatif secara jelas berdasarkan nilai akhir yang diperoleh [6].

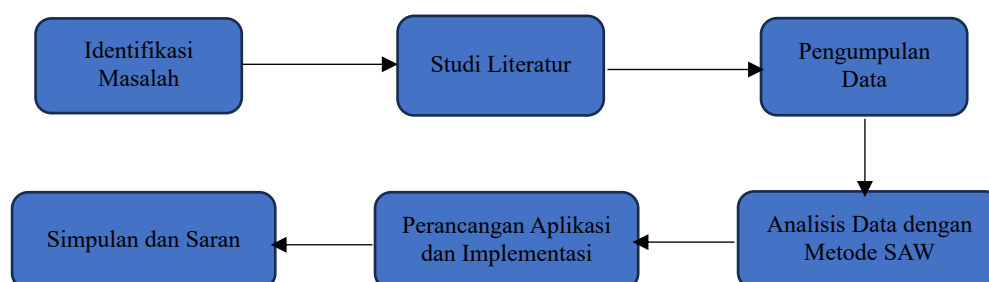
Dengan keunggulan metode SAW tersebut, penelitian ini mengambil judul “Sistem Pendukung Keputusan Penjualan Motor Bekas Menggunakan Metode *Simple Additive Weighting (SAW)* di *Showroom Azka Motor*.” Sistem yang dikembangkan diharapkan dapat membantu konsumen dalam memilih motor bekas, serta mendukung pihak *showroom* dalam memberikan pilihan yang lebih terstruktur.

Berdasarkan penelitian sebelumnya oleh Sipayung (2023) [3], mengembangkan Sistem Pendukung Keputusan untuk pemilihan motor bekas dengan menerapkan metode *Simple Additive Weighting (SAW)*. Sistem yang dihasilkan mampu membantu bagian pemasaran dalam mempercepat proses pencarian unit motor bekas berdasarkan kriteria tertentu, seperti merek dan warna, maupun berdasarkan merek saja. Selain itu, sistem tersebut juga memudahkan pemilik usaha dalam menentukan pilihan unit yang tepat sehingga dapat meminimalkan kesalahan dalam proses seleksi. Hasil pengujian menunjukkan bahwa alternatif A269 memperoleh nilai preferensi tertinggi sebesar 0,9744 sehingga direkomendasikan sebagai pilihan terbaik.

Penelitian lainnya oleh Firmansyah (2024) [7], membahas penerapan metode *Simple Additive Weighting* dalam sistem rekomendasi penentuan stok motor bekas pada CV. Bandar Sri Rezeki. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode SAW mempermudah proses pengambilan keputusan dalam menentukan unit yang layak untuk dijadikan stok. Berdasarkan perhitungan yang dilakukan, motor Yamaha Nmax 155 memperoleh nilai preferensi tertinggi sebesar 0,83 sehingga direkomendasikan sebagai unit yang paling layak untuk disediakan.

## METODE PENELITIAN

Berikut ditunjukkan pada Gambar 1 tahapan metode penelitian yang dipakai dalam penelitian ini.



Gambar 1. Tahapan Metode Penelitian

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode kuantitatif yang digunakan untuk menyajikan hasilnya dengan jelas dan sistematis. Pengumpulan data dilakukan dengan cara mengidentifikasi kriteria yang diperlukan untuk menentukan harga, tahun produksi, dan kondisi fisik. Data diperoleh dari sumber-sumber yang tersedia, seperti data transaksi pada toko azka motor, wawancara dengan pihak *owner*.

Selanjutnya dilakukan Analisis data dengan menggunakan metode SAW. Metode SAW dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu penentuan kriteria dan alternatif, pemberian bobot pada setiap kriteria, proses normalisasi nilai, serta perhitungan nilai akhir untuk menentukan peringkat.

Tahapan metode SAW yang diimplementasikan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. tahap awal ditentukan kriteria yang digunakan dalam penilaian dan alternatif [8]  
 Ada 5 Kriteria yang digunakan yaitu C1: Kondisi Body, C2 : Kondisi Mesin, C3: Kilometer, C4: Dokumen, C5 : Tahun. Alternatif di penelitian ini adalah motor bekas yang saat itu ada di showroom Azka Motor. Pada penentuan kriteria ini ditentukan pula apakah kriteria tersebut berjenis *benefit* yang artinya semakin tinggi nilai berarti semakin dipilih sedangkan bila berkriteria *cost* maka semakin rendah nilainya berarti semakin dipilih.
2. Menilai bobot masing-masing kriteria.  
 Dalam menilai bobot masing-masing kriteria dilakukan pendekatan *expert judgment* sebagai contoh kondisi *body* memiliki bobot 35% dari 100% bobot, sedangkan Kondisi Mesin : 25%.
3. Melakukan normalisasi matrik keputusan [9]  
 Untuk kriteria jenis *benefit*, formulasi normalisasinya sebagai berikut:

$$r_{ij} = \left\{ \frac{x_{ij}}{\text{Max}(x_{ij})} \right\} \quad (1)$$

Jika j adalah atribut keuntungan (*benefit*)

Untuk kriteria jenis *cost*, formulasi normalisasinya sebagai berikut:

$$r_{ij} = \left\{ \frac{\text{Min}(x_{ij})}{x_{ij}} \right\} \quad (2)$$

**Keterangan:**

- 1  $r_{ij}$  = Hasil Normalisasi , i: alternatif , j: kriteria.
- 2  $X_{ij}$  = Nilai sebelum normalisasi
- 3  $\text{Max}(X_{ij})$  = Nilai maksimum untuk kriteria jenis *benefit*.
- 4  $\text{Min}(X_{ij})$  = Nilai minimum untuk untuk jenis kriteria *cost*).

4. Menghitung Nilai Prefensi [10]  
 Setelah semua nilai dinormalisasi, langkah selanjutnya adalah menghitung nilai akhir/ preferensi dengan rumus sebagai berikut:

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

**Keterangan :**

- $V_i$  = Nilai Akhir dari masing-masing alternatif.
- $W_j$  = Bobot masing-masing kriteria.
- $r_{ij}$  = Hasil Normalisasi, i:alternatif, j:kriteria .

Nilai  $V_i$  yang bernilai paling besar berarti alternatif  $V_i$  merupakan alternatif yang terbaik.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Dalam sistem keputusan pemilihan motor bekas yang diusulkan terdapat beberapa kriteria seperti di bawah:

**Tabel 1.** Kriteria Motor Bekas

| Kode Kriteria | Nama Kriteria | Bobot | Type           |
|---------------|---------------|-------|----------------|
| C1            | Kondisi Body  | 0.35  | <i>Benefit</i> |
| C2            | Kondisi Mesin | 0.25  | <i>Benefit</i> |
| C3            | Kilometer     | 0.15  | <i>Cost</i>    |
| C4            | Dokumen       | 0.15  | <i>Benefit</i> |
| C5            | Tahun         | 0.10  | <i>Benefit</i> |

Dilihat pada Tabel 1 yaitu beberapa kriteria penilaian yang sudah di kelompokkan untuk menilai motor bekas yang akan dibeli nantinya. Dalam penilaian akan ada dua kategori yaitu *benefit* dan *cost*. *Benefit* jika bernilai tinggi maka akan memberikan keuntungan bagi *showroom* azka motor dan *cost* adalah jika nilai semakin tinggi maka akan merugikan bagi *showroom* azka motor.

**Tabel 2.** Data Motor Bekas

| Nama Motor  | C1 | C2 | C3    | C4 | C5   |
|-------------|----|----|-------|----|------|
| Aerox       | 9  | 9  | 2400  | 10 | 2022 |
| R15         | 8  | 9  | 11000 | 10 | 2020 |
| FIZR        | 9  | 7  | 54329 | 10 | 2003 |
| Beat Deluxe | 8  | 9  | 51781 | 10 | 2021 |
| Mio Soul    | 8  | 8  | 17567 | 9  | 2013 |

Setelah memberikan penilaian pada setiap kriteria yang ada selanjutnya akan melakukan normalisasi matriks. Sebagai contoh diberikan kepada 5 calon pembeli motor bekas. Setelah calon mendapatkan penilaian maka akan dilanjutkan pada tahap perhitungan SAW sebagai berikut :

**Tabel 3.** Normalisasi

| Nama Motor  | C1     | C2     | C3     | C4  | C5     |
|-------------|--------|--------|--------|-----|--------|
| Aerox       | 1      | 1      | 1      | 1   | 1      |
| R15         | 0,889  | 1      | 0,2182 | 1   | 0,9990 |
| FIZR        | 1      | 0,7778 | 0,442  | 1   | 0,9906 |
| Beat Deluxe | 0,8889 | 1      | 0,0463 | 1   | 0,9995 |
| Mio Soul    | 0,8889 | 0,8889 | 0,1366 | 0,9 | 0,9955 |

C1 = Kondisi *Body*

C2 = Kondisi Mesin

C3 = Kilometer

C4 = Dokumen

C5 = Tahun

#### 1. Menghitung Normalisasi Matriks

##### **Perhitungan:**

Kriteria Kondisi *Body* C1:

$$A1 = 9/9 = 1$$

$$A2 = 8/9 = 0,889$$

$$A3 = 9/9 = 1$$

$$A4 = 8/9 = 0,889$$

$$A5 = 8/9 = 0,889$$

Kriteria nilai Kondisi Mesin C2:

$$A1 = 9/9 = 1$$

$$A2 = 9/9 = 1$$

$$A3 = 7/9 = 0,7778$$

$$A4 = 9/9 = 1$$

$$A5 = 8/9 = 0,8889$$

Kriteria nilai Kilometer C3:

$$A1 = 2400/2400 = 1$$

$$A2 = 2400/11000 = 0,2182$$

$$A3 = 2400/54329 = 0,442$$

$$A4 = 2400/51781 = 0,0463$$

$$A5 = 2400/17567 = 0,1366$$

Kriteria nilai Dokumen C4:

$$A1 = 10/10 = 1$$

$$A2 = 10/10 = 1$$

$$A3 = 10/10 = 1$$

$$A4 = 10/10 = 1$$

$$A5 = 9/10 = 0,9$$

Kriteria nilai Tahun C5:

$$A1 = 2022/2022 = 1$$

$$A2 = 2020/2022 = 0,9990$$

$$A3 = 2003/2022 = 0,9906$$

$$A4 = 2021/2022 = 0,9995$$

$$A5 = 2013/2022 = 0,9955$$

## 2. Menghitung Nilai Preferensi

Setelah semua nilai dinormalisasi, langkah selanjutnya adalah menghitung nilai akhir (ilai preferensi) untuk setiap alternatif. Sebagai berikut:

### Perhitungan:

$$A1 = (1*0,35) + (0,889*0,25) + (1*0,15) + (0,8889*0,15) + (0,8889*0,10) = 1$$

$$A2 = (1*0,35) + (1*0,25) + (0,7778*0,15) + (1*0,15) + (0,8889*0,10) = 0,8437$$

$$A3 = (1*0,35) + (0,2182*0,25) + (0,442*0,15) + (0,0463*0,15) + (0,1366*0,10) = 0,8001$$

$$A4 = (1*0,35) + (1*0,25) + (1*0,15) + (1*0,15) + (0,9*0,10) = 0,8180$$

$$A5 = (1*0,35) + (0,9990*0,25) + (0,9906*0,15) + (0,9995*0,15) + (0,9955*0,10) = 0,7884$$

Mencari alternatif terbaik yang layak untuk pembelian motor bekas sesuai kriteria. Berikut tabel nilai preferensi:

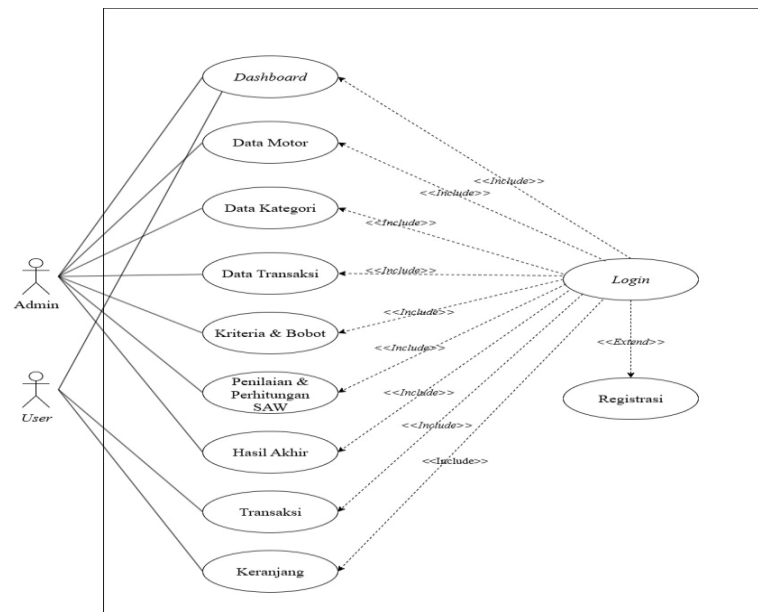
Tabel 4. Hasil Preferensi

| Nama        | C1     | C2     | C3     | C4     | C5     | Total  |
|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Aerox       | 0,35   | 0,25   | 0,15   | 0,15   | 0,1    | 1      |
| R15         | 0,3111 | 0,25   | 0,0327 | 0,15   | 0,0999 | 0,8437 |
| FIZR        | 0,35   | 0,1944 | 0,0066 | 0,15   | 0,0991 | 0,8001 |
| Beat Deluxe | 0,3111 | 0,2500 | 0,0070 | 0,15   | 0,1    | 0,8180 |
| Mio Soul    | 0,3111 | 0,222  | 0,0205 | 0,1350 | 0,0996 | 0,7884 |

Dari perhitungan diatas ranking tertinggi motor bekas terbaik yang ada di *showroom* tersebut pada saat itu adalah Yamaha Aerox 2022, berikutnya adalah Yamaha R15 tahun 2020. Ranking tersebut tentunya dinamis sesuai dengan kondisi stok motor bekas di *showroom* tersebut.

### Use Case Diagram

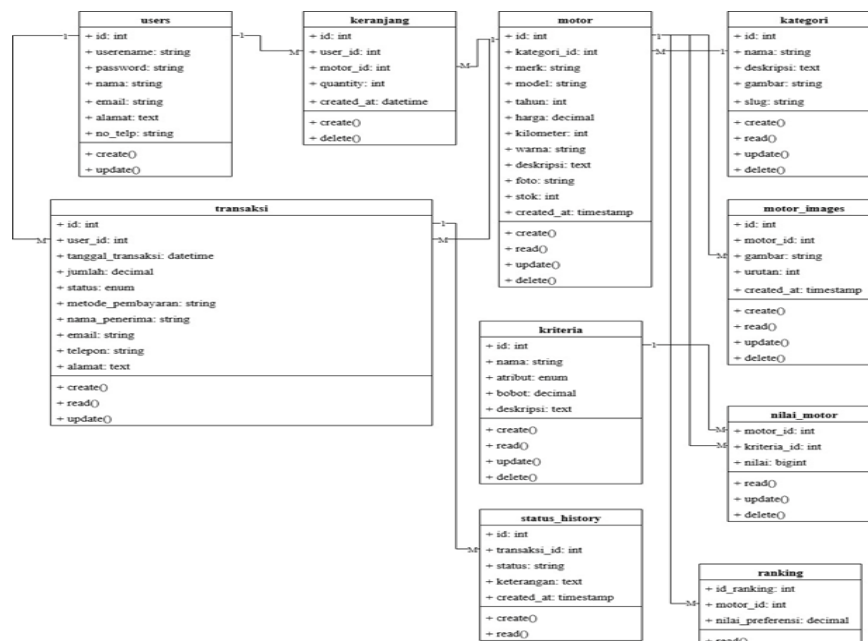
*Use case* diagram pada sistem ini digambarkan pada gambar 2. Admin memiliki akses penuh untuk mengelola berbagai fitur seperti *Dashboard*, Data motor, Data kategori, Data transaksi, Kriteria & Bobot, Penilaian & Perhitungan SAW, serta melihat Hasil Akhir, sedangkan *user* dapat melakukan Transaksi dan mengelola Keranjang. Setiap fitur dalam sistem menggunakan relasi <<include>> ke *use case login*, yang berarti semua aktivitas memerlukan proses *login* terlebih dahulu, sementara *use case* Registrasi menggunakan relasi <<extend>> pada *login* sehingga hanya muncul jika *user* belum memiliki akun. Setelah *login*, Admin dapat melakukan pengelolaan data dan perhitungan SAW untuk menentukan hasil rekomendasi yang dapat diakses di menu hasil akhir, sedangkan *user* dapat memilih motor, menyimpannya di keranjang, dan melakukan transaksi.



Gambar 2. Use Case Diagram

### Class Diagram

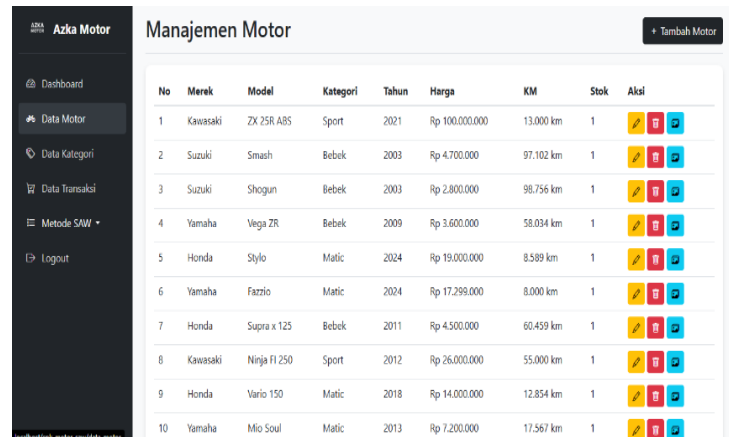
Gambar 3 merupakan *Class Diagram* yang memodelkan sistem penjualan atau pemesanan motor secara daring. *Class users* menyimpan data pengguna seperti *username*, *password*, nama, email, alamat, dan nomor telepon, serta memiliki relasi dengan entitas keranjang dan transaksi. *Class Keranjang* berisi informasi motor yang dipilih pengguna, terkait dengan entitas motor yang memuat detail motor seperti kategori, merek, model, harga, tahun, dan deskripsi, serta relasi ke *motor\_images* untuk menyimpan gambar motor. *Class kategori* mendeskripsikan jenis motor. Entitas transaksi menyimpan informasi pembelian seperti tanggal transaksi, jumlah, status, metode pembayaran, dan data penerima, serta memiliki relasi dengan *status\_history* yang mencatat perubahan status transaksi. Untuk penilaian motor, digunakan *Class kriteria* (atribut penilaian dan bobot), *nilai\_motor* (nilai tiap kriteria untuk motor tertentu), dan *ranking* (nilai preferensi hasil perhitungan). Setiap *Class* dilengkapi metode operasi seperti *create()*, *read()*, *update()*, dan *delete()* untuk memanipulasi data.



Gambar 3. Class Diagram

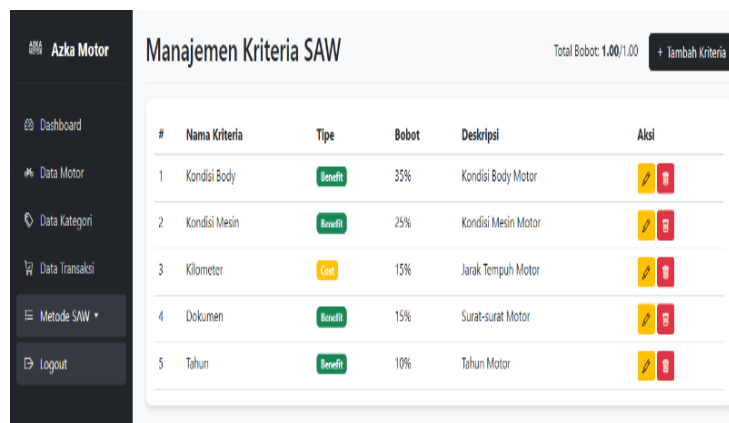
### Tampilan Layar

Pengaplikasian dalam penelitian tersebut dapat dilihat melalui antarmuka aplikasi yang dirancang, seperti tampilan dibawah ini :



Gambar 4. Tampilan Manajemen Motor

Gambar 4 tersebut menampilkan tampilan antarmuka menu Manajemen Motor. Di sisi kiri terdapat panel navigasi yang berisi beberapa menu, yaitu *Dashboard*, *Data Motor*, *Data Kategori*, *Data Transaksi*, *Metode SAW*, dan *Logout*. Pada bagian utama halaman terlihat tabel data motor yang memuat informasi detail seperti Nomor urut, Merek, Model, Kategori, Tahun, Harga, Kilometer (KM), Stok, dan Aksi.



Gambar 5. Tampilan Layar Kriteria

Gambar 5 tersebut menunjukkan halaman Manajemen Kriteria SAW pada aplikasi Azka Motor. Halaman ini digunakan untuk mengatur kriteria yang dipakai dalam metode SAW (*Simple Additive Weighting*), yang biasanya berfungsi sebagai sistem pendukung keputusan dalam penentuan pilihan terbaik, misalnya dalam menilai kualitas motor. Tabel pada halaman ini memiliki kolom Nomor urut, Nama Kriteria, Tipe, Bobot, Deskripsi, dan Aksi.

| Motor                                | Kondisi Body<br>(benefit, Bobot: 0.35) | Kondisi Mesin<br>(benefit, Bobot: 0.25) | Kilometer<br>(cost, Bobot: 0.15) | Dokumen<br>(benefit, Bobot: 0.15) | Tahun<br>(benefit, Bobot: 0.10) |
|--------------------------------------|--|---|----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|
| Yamaha Aerox<br>Matic, 2022          | 9                                      | 9                                       | 2400                             | 10                                | 2022                            |
| Yamaha R15<br>Sport, 2020            | 8                                      | 9                                       | 11000                            | 10                                | 2020                            |
| Yamaha FiR<br>Bebek, 2003            | 9                                      | 7                                       | 54329                            | 10                                | 2003                            |
| Honda Beat Deluxe<br>Matic, 2021     | 8                                      | 9                                       | 51781                            | 10                                | 2021                            |
| Yamaha Mio Soul<br>Matic, 2013       | 8                                      | 8                                       | 17567                            | 9                                 | 2013                            |
| Honda Vario 150<br>Matic, 2018       | 0                                      | 0                                       | 0                                | 0                                 | 0                               |
| Kawasaki Ninja FI 250<br>Sport, 2012 | 0                                      | 0                                       | 0                                | 0                                 | 0                               |

Gambar 6. Tampilan Layar Penilaian

Gambar 6 tersebut memperlihatkan halaman Penilaian Motor Bekas pada aplikasi Azka Motor, yang digunakan untuk memberikan skor pada setiap motor berdasarkan kriteria yang sudah ditentukan dalam metode SAW (*Simple Additive Weighting*). Kriteria yang digunakan meliputi kondisi *body*, kondisi mesin, jarak tempuh, kelengkapan dokumen, dan tahun motor. Masing-masing kriteria memiliki tipe penilaian tertentu, yaitu *benefit* untuk kriteria yang nilainya semakin tinggi semakin baik, dan *cost* untuk kriteria yang nilainya semakin rendah semakin baik.

| Ranking | Motor                              | Kondisi Body<br>+0.35 | Kondisi Mesin<br>+0.25 | Kilometer<br>+0.15 | Dokumen<br>+0.15 | Tahun<br>+0.10 | Total Nilai |
|---------|------------------------------------|-----------------------|------------------------|--------------------|------------------|----------------|-------------|
| 1       | Yamaha Aerox<br>Tahun 2022         | 0.3500                | 0.2500                 | 0.1500             | 0.1500           | 0.1000         | 1.0000      |
| 2       | Yamaha R15<br>Tahun 2020           | 0.3111                | 0.2500                 | 0.0327             | 0.1500           | 0.0999         | 0.8437      |
| 3       | Honda Beat<br>Deluxe<br>Tahun 2021 | 0.3111                | 0.2500                 | 0.0070             | 0.1500           | 0.1000         | 0.8180      |

Gambar 7. Tampilan Hasil Akhir

Gambar 7 tersebut menampilkan halaman Hasil Perankingan Motor pada aplikasi Azka Motor, yang berfungsi untuk menunjukkan hasil akhir penilaian motor bekas menggunakan metode SAW (*Simple Additive Weighting*). Pada bagian atas terdapat keterangan bahwa perankingan ini didasarkan pada kriteria yang sudah ditentukan sebelumnya, seperti kondisi *body*, kondisi mesin, jarak tempuh, kelengkapan dokumen, dan tahun motor.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, sistem pendukung keputusan penjualan motor bekas di *Showroom* Azka Motor menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) mampu membantu menentukan prioritas motor yang layak dijual secara objektif, cepat, dan akurat. Dengan mempertimbangkan kriteria seperti kondisi motor, harga, tahun produksi, jarak tempuh, dan kelengkapan dokumen yang masing-masing memiliki bobot tertentu, sistem dapat menghasilkan peringkat motor bekas secara terukur sehingga mengurangi subjektivitas penilaian yang biasanya terjadi pada proses manual. Hasil yang didapat peringkat pertama yaitu motor Aerox tahun 2022 dengan nilai 1 dan peringkat kedua yaitu R15 tahun 2020 dengan nilai 0,8437. Penerapan metode SAW mempercepat proses pengambilan keputusan, mempermudah pengelolaan dan pencarian data melalui *database* terstruktur, serta membantu pihak *showroom* memprioritaskan motor dengan potensi penjualan tertinggi untuk segera dipromosikan. Hal ini berdampak positif terhadap efektivitas manajemen stok,

optimalisasi rotasi barang, dan potensi peningkatan omzet penjualan motor bekas di *Showroom Azka Motor*.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Acuviarta and A. M. P. Permana, "Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Permintaan Sepeda Motor di Kota-Kota Besar Jawa Barat," *Jurnal Riset Ilmu Ekonomi*, vol. 2, no. 3, pp. 171–180, Jan. 2023, doi: 10.23969/jrie.v2i3.41.
- [2] A. R. N. Rizky, Zakiyah Zahara, Syamsul Bahri Dg. Parani, and Sri Wanti, "Harga, Merek dan Kualitas Motor Bekas Terhadap Keputusan Pembelian Showroom Jawa Motor," *Studi Akuntansi, Keuangan, dan Manajemen*, vol. 5, no. 1, pp. 203–216, Jul. 2025, doi: <https://doi.org/10.35912/sakman.v5i1.4309>.
- [3] E. M. Sipayung, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Motor Bekas Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW)," *Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi (JustIN)*, vol. 11, no. 2, p. 295, Jul. 2023, doi: 10.26418/justin.v11i2.56495.
- [4] Z. Rahmadhani Noviana, E. Seniwati, and N. T. Hartanti, "SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN PEMILIHAN MOBIL BEKAS MENGGUNAKAN METODE SAW (STUDI KASUS : BOGEL AUTO)," *Journal of Information System Management (JOISM) e-ISSN*, vol. 6, no. 1, pp. 70–78, Jun. 2024, Accessed: Feb. 09, 2026. [Online]. Available: <https://jurnal.amikom.ac.id/index.php/joism/article/view/1676>
- [5] A. Suryan Rohyan, S. Fajar Dwi Kurniawan, H. Maulana, and N. Anisa, "Sistem Pendukung Keputusan untuk Pemilihan Sepeda Motor bagi Mahasiswa dengan Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW) Decision Support System for Motorcycle Selection for Students Using the Simple Additive Weighting (SAW) Method," *Jurnal Riset Sistem dan Teknologi Informasi (RESTIA)*, vol. 3, no. 2, pp. 100–111, 2025.
- [6] I. Setiadi, "SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN MOBIL BEKAS DENGAN METODE AHP DAN SAW PADA NAVA SUKSES MOTOR," *STRING*, vol. 3, no. 3, pp. 247–257, Apr. 2019, Accessed: Feb. 11, 2026. [Online]. Available: <https://www.journal.lppmunindra.ac.id/index.php/STRING/article/view/3582>
- [7] Rezki Fauzi Firmansyah and A. Wardana, "Sistem Rekomendasi Pemilihan Stok Motor Bekas Pada CV. Bandar Sri Rezeki Menggunakan Metode Simple Additive Weighting," *Journal of Computers and Digital Business*, vol. 3, no. 2, pp. 69–75, May 2024, doi: 10.56427/jcbd.v3i2.396.
- [8] R. F. Yoga, Y. Litanianda, and G. Asrofi Buntoro, "Pengembangan Sistem Pendukung Keputusan Berbasis SAW untuk Rekomendasi Pemilihan Motor Bekas," *bit-Tech*, vol. 7, no. 3, pp. 910–917, Apr. 2025, doi: 10.32877/bt.v7i3.2236.
- [9] F. Ramadona, "KOMBINASI METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP) DAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW) PADA PENILAIAN KINERJA DOSEN," *Jurnal Perangkat Lunak*, vol. 3, no. 2, pp. 38–50, 2021, Accessed: Feb. 12, 2026. [Online]. Available: <https://jurnalftik.unisi.ac.id/index.php/jupel/article/view/1616>
- [10] K. M. Sukiakhy, C. V. Rajiatul Jummi, and A. Rini Utami, "Implementasi Metode SAW Dalam Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Terbaik Pada PT. Cindyani Tiwi Lestari," *SIMKOM*, vol. 7, no. 1, pp. 13–22, Jan. 2022, doi: 10.51717/simkom.v7i1.62.