

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring berkembangnya zaman, pilihan mobil yang ditawarkan oleh produsen semakin beragam, baik dari segi model, fitur, hingga harga [1]. Namun, di tengah beragamnya pilihan mobil baru, minat masyarakat terhadap mobil bekas justru mengalami peningkatan. Sepanjang 2024 penjualan mobil baru tercatat hanya sebanyak 865.732 unit terjual, hal ini turun 14% dibandingkan tahun 2023. Sementara penjualan mobil bekas sepanjang 2024 mencapai 1.8jt unit yang hampir naik 30% dari tahun 2023 [2]. Hal ini terjadi karena mobil bekas harga yang lebih terjangkau dan terjadinya depresiasi mobil lebih rendah [3]. Meskipun penjualan mobil bekas terus meningkat, banyak calon pembeli yang masih awam mengenai mobil bekas mengalami kesulitan dalam proses pembelian. Dengan beragamnya tipe mobil yang tersedia, semakin beragam kriteria yang dimiliki setiap mobil, sehingga menyulitkan calon pembeli dalam menentukan pilihan yang paling sesuai dengan kebutuhannya [4].

Berdasarkan hasil studi literatur dan wawancara pada penelitian sebelumnya, terdapat empat kriteria utama yang menjadi pertimbangan dalam memilih mobil bekas, yaitu harga, tahun, kapasitas mesin, dan odometer [5]. Sementara dalam penelitian ini, peneliti melakukan wawancara dengan pihak XL Autocars, XL Autocars merupakan *showroom* jual-beli mobil bekas berada di Surakarta yang menawarkan berbagai merek dan tipe mobil berkualitas. Berdasarkan wawancara tersebut, ditemukan bahwa selain empat kriteria utama sebelumnya, terdapat tiga kriteria tambahan yang juga dipertimbangkan oleh pembeli, yaitu plat nomor, kapasitas tempat duduk (*seats*), dan transmisi. Selain itu, berdasarkan hasil wawancara dengan pemilik *showroom* XL Autocars, permasalahan dalam memilih mobil bekas juga sering dialami oleh calon pembeli di *showroom* XL Autocars, di mana banyak dari calon pembeli merasa bingung saat dihadapkan pada banyaknya

alternatif mobil yang tersedia. Oleh karena itu, diperlukan sebuah sistem yang mampu memberikan saran atau rekomendasi untuk membantu calon pembeli dalam memutuskan mobil bekas yang sesuai dengan kebutuhan mereka. Sistem Pendukung Keputusan (SPK) adalah sistem informasi interaktif yang berfungsi untuk menyajikan data, pemodelan, dan pengolahan informasi guna mendukung proses pengambilan keputusan. [6]. Sistem ini bisa dimanfaatkan untuk memilih dan mengelompokkan kriteria yang diperlukan, serta memberikan rekomendasi pemilihan mobil bekas yang sesuai dengan preferensi calon pembeli [7]. Sistem Pendukung Keputusan yang dikembangkan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW). Prinsip utama dari metode ini adalah menghitung total bobot dari nilai kinerja setiap alternatif berdasarkan seluruh atribut yang digunakan. Proses pemeringkatan melibatkan beberapa tahapan, yaitu menentukan nilai-nilai kriteria, memberi bobot pada setiap kriteria, melakukan normalisasi, serta menghitung nilai untuk setiap kriteria agar dapat dilakukan pemeringkatan [8].

Kriteria yang diperoleh dari hasil wawancara dan studi literatur yang dilakukan sebelumnya, mendapatkan tujuh kriteria diantaranya harga, tahun, kapasitas mesin, odometer, plat nomor, kapasitas tempat duduk (*seats*), dan transmisi. Selanjutnya untuk mendapatkan bobot tiap kriteria dilakukan dengan mini survei. Mini survei dilakukan hanya melalui grup *Facebook* jual-beli mobil bekas wilayah Solo Raya, karena *showroom* XL Autocars berada di wilayah Solo Raya. Kuisioner ini disebar mulai dari tanggal 27 Mei 2025. Survei ini bertujuan agar bobot kriteria yang ditetapkan sesuai dengan preferensi calon pembeli [1].

Pada penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa hasil rekomendasi yang dihasilkan bersifat seragam dan tidak bersifat dinamis [9]. Kondisi ini tentu menyulitkan calon pembeli dalam memperoleh rekomendasi mobil bekas yang benar-benar sesuai dengan kebutuhannya. Berdasarkan kelemahan tersebut, penelitian ini memperbaiki dengan menambahkan fitur filter kriteria sebelum proses perhitungan metode SAW dilakukan. Tujuan

dari penambahan fitur filter ini agar sistem dapat menyaring alternatif yang disesuaikan dengan kebutuhan awal berdasarkan filter kriteria yang disediakan, sehingga hasil rekomendasi mobil bekas yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan setiap calon pembeli [10]. Pada penelitian ini kategori filter ditentukan hanya berdasarkan tiga kriteria teratas dari hasil mini survei yang telah dilakukan sebelumnya, yaitu harga, tahun pembuatan, dan plat nomor. Pembatasan hanya menggunakan tiga filter dilakukan untuk menghindari penyaringan yang terlalu mengerucut apabila seluruh tujuh kriteria digunakan, karena kandidat dari alternatif mobil bekas cukup terbatas hanya 45 unit. Jika terlalu banyak opsi filter yang diterapkan, akan berpotensi menampilkan hanya satu alternatif mobil, hal ini membuat metode SAW tidak dapat dijalankan secara optimal, sehingga proses perhitungan SAW menjadi tidak bermakna [11].

Dengan demikian penelitian yang sedang dilakukan, penulis menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dengan 7 kriteria yaitu harga, odometer km, plat nomor, tahun, kapasitas tempat duduk, transmisi, dan kapasitas mesin. Serta menambahkan fitur filter kriteria sebelum proses perhitungan metode SAW dilakukan. Harapannya sistem dapat memberikan rekomendasi yang menyesuaikan dengan kebutuhan calon pembeli.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang penelitian ini, maka rumusan masalah yang dapat diidentifikasi adalah Bagaimana merancang Sistem Pendukung Keputusan untuk Pemilihan Mobil Bekas menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW)?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diidentifikasi, tujuan dari penelitian ini adalah mengimplementasikan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dalam perancangan Sistem Pendukung Keputusan untuk pemilihan mobil bekas.

1.4 Batasan Masalah

Saat membangun sistem pendukung keputusan, penetapan batasan masalah sangat penting agar ruang lingkup penelitian tidak terlalu luas dan tetap selaras dengan tujuan yang ingin dicapai. Dengan demikian, hasil yang diperoleh dapat lebih terarah dan optimal. Adapun batasan-batasan yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Penelitian dilakukan di *Showroom* XL Autocars.
2. Kriteria yang digunakan didapatkan dari hasil wawancara dan studi literatur yaitu harga, odometer km, plat nomor, tahun, kapasitas tempat duduk, transmisi, dan kapasitas mesin.
3. Pembobotan kriteria diambil melalui mini survei di grup *Facebook* Jual-Beli Mobil Bekas di wilayah Solo Raya.
4. Kategori filter kriteria dibatasi hanya pada tiga pilihan yaitu harga, tahun pembuatan, dan plat nomor berdasarkan hasil kuisioner 3 teratas.
5. Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Mobil Bekas yang dibuat diperuntukkan untuk calon pembeli yang kurang mengerti tentang Mobil Bekas.

1.5 Manfaat Penelitian

Dengan penelitian yang sedang dilakukan, berikut manfaat penelitian yang sedang dilakukan, antara lain:

1. Sistem Pendukung Keputusan yang dibangun dapat membantu *Showroom* XL Autocars dalam memberikan saran atau rekomendasi mobil bekas kepada calon pembeli yang masih awam mengenai mobil bekas.
2. Sistem yang dibuat dapat mempermudah proses jual-beli mobil bekas di *Showroom* XL Autocars.