

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Kebutuhan masyarakat akan kendaraan sebagai alat transportasi selalu meningkat setiap tahun. Salah satu jenis kendaraan yang mengalami peningkatan yang cukup tajam yaitu sepeda motor [1]. Setelah sempat tererosok di bulan April lalu, Asosiasi Industri Sepeda Motor Indonesia (AISI) mengumumkan penjualan sepeda motor di tanah air pada bulan Mei kemarin melejit naik 20,6 persen, dari 419.136 unit di April 2024 menjadi 505.670 unit di bulan Mei 2024 [2]. Sepeda motor bekas menjadi salah satu pilihan favorit bagi banyak orang karena harganya yang lebih terjangkau dibandingkan dengan sepeda motor baru. Namun, memilih sepeda motor bekas yang tepat bukanlah hal yang mudah. Konsumen harus mempertimbangkan berbagai faktor seperti harga, kondisi fisik, performa mesin, tahun produksi, dan reputasi merek. Proses pengambilan keputusan ini seringkali membingungkan dan memerlukan waktu yang cukup lama.

Untuk membantu konsumen dalam menentukan pilihan yang tepat, diperlukan sebuah sistem yang mampu memberikan rekomendasi berdasarkan berbagai kriteria tersebut. Sistem Penunjang Keputusan (SPK) merupakan solusi yang dapat diandalkan dalam mengatasi permasalahan ini. SPK dapat didefinisikan berupa sistem yang berbasis komputer, yang digunakan untuk memudahkan dalam melakukan pengambilan keputusan. Penggunaan sistem pendukung keputusan membantu para pengambil keputusan dalam menghasilkan suatu keputusan [3].

Beberapa metode yang dapat diterapkan dalam SPK yaitu metode *Simple Additive Weighting* (SAW), *Analytic Hierarchy Process* (AHP), *Technique for Order of Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS). Pada penelitian ini menggunakan metode SAW. Karena metode SAW merupakan metode penilaian multi-kriteria yang populer akan

kesederhanaan dan kemampuannya dalam memberikan hasil yang akurat. Menurut [1] metode ini bekerja dengan cara memberikan bobot pada setiap kriteria, kemudian melakukan perhitungan untuk menentukan nilai akhir dari setiap alternatif berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan.

Penerapan metode SAW pada sistem penunjang keputusan dalam menentukan pemilihan motor bekas akan membantu konsumen dalam membuat keputusan yang lebih rasional dan terinformasi. SAW dapat menyeleksi alternatif terbaik dari sejumlah alternatif yang ada karena adanya proses ranking setelah menentukan bobot untuk setiap atribut [1].

### 1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana penerapan metode *Simple Additive Weighting* pada Sistem Penunjang Keputusan dapat digunakan pada pemilihan motor bekas?
2. Apa saja kriteria yang relevan dan penting untuk dipertimbangkan dalam pemilihan sepeda motor bekas dengan metode *Simple Additive Weighting* pada Sistem Penunjang Keputusan dapat digunakan pada pemilihan motor bekas?

### 1.3 Batasan Masalah

Agar pembahasan ini tidak meluas dan menyimpang dari pokok permasalahan, maka diberikan batasan masalah sebagai berikut :

1. Pada penelitian ini hanya terbatas pada pemilihan motor bekas pada 10 tahun ke belakang mulai dari tahun 2014 - 2024.
2. Penelitian ini akan dibatasi pada beberapa kriteria utama yang umum digunakan dalam pemilihan sepeda motor bekas, seperti harga, kondisi fisik, tahun produksi, kilometer yang telah ditempuh, performa mesin, dan dokumen motor.
3. Sistem ini dirancang untuk pengguna individu yang ingin membeli sepeda motor bekas untuk keperluan pribadi. Penggunaan oleh entitas bisnis atau organisasi dengan kebutuhan yang berbeda tidak akan dibahas dalam penelitian ini.

#### 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan yang akan dicapai dari penelitian ini adalah membangun dan merancang sistem pendukung keputusan pemilihan motor bekas dengan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW).

#### 1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penulisan skripsi penelitian ini, maka dapat diuraikan manfaat dari penulisan skripsi ini sebagai berikut :

1. Dapat mendapatkan pilihan dalam pengambilan keputusan secara efektif dan akurat dalam menentukan pemilihan motor bekas dengan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW).
2. Dapat membantu pembeli mengurangi waktu dan usaha yang diperlukan untuk membandingkan berbagai pilihan sepeda motor bekas, sehingga konsumen dapat lebih cepat menemukan motor yang sesuai dengan kebutuhan mereka.

#### 1.6 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN, berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, dan manfaat penelitian.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA, berisi studi literatur, dasar-dasar teori yang digunakan.

BAB III METODE PENELITIAN, didalamnya terdapat Gambaran umum penelitian, alur penelitian, alat dan bahan yang digunakan pada penelitian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN, berisi tahapan implementasi sistem dari perancangan yang sudah dibuat dan melakukan pengujian pada sistem yang dibuat.

BAB V PENUTUP, berisi kesimpulan dan saran yang dapat peneliti rangkum selama proses penelitian.