

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Doyok Motor merupakan sebuah *showroom* motor bekas yang berlokasi di Jalan Diponegoro, Pikatan, Krandegan, Kecamatan Kebonsari, Kabupaten Madiun, Jawa Timur. *Showroom* ini dikenal sebagai penyedia motor bekas berkualitas dengan reputasi terpercaya di wilayah Madiun. Doyok Motor menawarkan berbagai pilihan motor bekas yang telah melalui proses inspeksi menyeluruh untuk memastikan kualitas, keamanan, dan kelayakannya sebelum dijual kepada konsumen. Dengan harga yang lebih terjangkau dibandingkan motor baru, *showroom* ini menjadi solusi bagi masyarakat yang ingin memiliki kendaraan bermotor dengan kondisi yang masih layak pakai. Selain itu, Doyok Motor juga berupaya memberikan kemudahan bagi pelanggan dalam menentukan pilihan motor terbaik melalui pengembangan sistem pendukung keputusan berbasis metode *Simple Additive Weighting* (SAW) guna membantu konsumen dalam mengambil keputusan yang lebih objektif dan sesuai dengan kebutuhan pembeli. Saat ini, *showroom* memiliki stok sebanyak 70 unit motor dengan berbagai merk, seperti Yamaha, Honda, dan Suzuki. Dalam satu tahun, Doyok Motor berhasil menjual sekitar 936 unit motor, dengan rata-rata 26 unit per bulan atau 3 unit per hari.

Keterbatasan ekonomi sering kali menjadi faktor yang menyulitkan sebagian masyarakat untuk membeli motor baru. Dalam kondisi ini, pembeli cenderung memilih alternatif yang lebih terjangkau, yaitu membeli motor bekas. Motor bekas merupakan kendaraan yang sebelumnya telah dibeli dalam keadaan baru, telah digunakan oleh pemilik sebelumnya, dan kemudian dijual kembali kepada konsumen lain [1]. Pilihan membeli motor bekas menjadi alternatif ekonomis bagi masyarakat yang terkendala biaya untuk memiliki kendaraan baru. Kendala ini dapat diatasi dengan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) berbasis website, yang dirancang untuk membantu konsumen memilih motor bekas sesuai kebutuhan. SPK ini menawarkan rekomendasi terstruktur berdasarkan kriteria utama, seperti kondisi mesin, usia kendaraan, dan harga, sehingga mempermudah pengguna dalam mengambil keputusan yang tepat.

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) adalah solusi berbasis teknologi komputer yang dirancang untuk mendukung proses pengambilan keputusan dalam penyelesaian masalah kompleks pada suatu organisasi [2]. Sistem ini menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) untuk memberikan rekomendasi berdasarkan kriteria utama seperti kondisi mesin, usia kendaraan, dan harga. Pendekatan ini bertujuan mempermudah proses pemilihan motor yang sesuai dengan kebutuhan dan preferensi konsumen, sekaligus meningkatkan kepuasan pelanggan showroom [3].

Metode SAW, yang juga dikenal sebagai metode penjumlahan terbobot, memiliki konsep dasar menghitung jumlah terbobot dari penilaian kinerja setiap alternatif berdasarkan semua atribut yang ada. Metode SAW memerlukan proses normalisasi matriks keputusan (X) ke dalam skala yang memungkinkan perbandingan antar penilaian alternatif. Dalam penelitian ini, pembobotan dilakukan menggunakan metode FUCOM, diikuti dengan perhitungan peringkat menggunakan metode SAW, dimulai dari normalisasi alternatif pada SAW hingga memperoleh nilai preferensi [4]. Website merupakan salah satu sumber daya teknologi yang berkembang dengan cepat. Saat ini, informasi di web dapat diakses dengan lebih mudah dan dekat, memungkinkan teks, gambar, atau objek lainnya menjadi referensi dasar untuk membuka halaman-halaman web lainnya [5].

Terdapat penelitian yang dilakukan oleh Rakhmat Dedi Gunawan, Fenty Ariany, dan Novriyadi dengan judul "Implementasi Metode SAW dalam Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Plano Kertas." Hasil penelitian ini memberikan solusi bagi admin di CV Retina Khatulistiwa dalam menentukan plano kertas yang paling efisien secara harga, sehingga proses pelayanan kepada pelanggan menjadi lebih cepat dan akurat. Sistem ini memungkinkan admin untuk mendapatkan informasi harga plano kertas dengan cepat melalui proses ranking berdasarkan harga termurah. Dengan demikian, sistem ini diharapkan dapat mendukung efisiensi kerja admin dan meningkatkan kualitas pelayanan di CV Retina Khatulistiwa [6]. Terdapat penelitian yang dilakukan oleh Adi Miftha dan Suhandha Saputra dengan judul "Penerapan Metode SMART (*Simple Multi Attribute Rating Technique*) Pada Sistem Pendukung Keputusan Kelayakan Pemberian Kredit Motor

Bekas Pada Laris Jaya Motor." Hasil penelitian ini memberikan rekomendasi sistem berbasis web untuk membantu proses analisis kelayakan kredit yang lebih transparan dan efisien. Dengan metode SMART, sistem ini memungkinkan penilaian kredit motor bekas berdasarkan kriteria yang telah ditentukan, memudahkan proses pengambilan keputusan tanpa perhitungan matematis yang rumit. Implementasi ini diharapkan dapat meningkatkan akurasi dan integritas proses pemberian kredit di Laris Jaya Motor [7].

Keterbatasan ekonomi mendorong sebagian masyarakat memilih motor bekas sebagai alternatif yang lebih terjangkau. Namun, proses pemilihan motor bekas memerlukan evaluasi cermat terhadap kriteria seperti kondisi mesin, usia, dan harga. Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) terbukti efektif dalam mendukung pengambilan keputusan multikriteria di berbagai sektor, termasuk pemilihan motor bekas. Penelitian ini menerapkan SPK berbasis metode SAW pada Doyok Motor untuk memudahkan rekomendasi motor bekas yang sesuai kebutuhan pengguna. Dengan sistem web ini, proses seleksi motor bekas menjadi lebih efisien dan akurat, mendukung calon pembeli dalam mengambil keputusan yang tepat. Penelitian ini berjudul "**Sistem Pendukung Keputusan Rekomendasi Pemilihan Motor Bekas Menggunakan Metode SAW (Studi Kasus Doyok Motor)**".

1.2 Rumusan Masalah

Dalam Dalam konteks pemilihan motor bekas di Doyok Motor, terdapat beberapa permasalahan yang ingin dipecahkan:

- 1) Bagaimana membantu calon pembeli dalam menyeleksi motor bekas berdasarkan kriteria utama seperti kondisi mesin, usia kendaraan, dan harga?
- 2) Bagaimana penerapan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dapat diimplementasikan secara efektif dalam mendukung keputusan pemilihan motor bekas di Doyok Motor?

1.3 Batasan Masalah

Penelitian ini memiliki beberapa batasan masalah yang ditujukan untuk memperjelas fokus kajian dan ruang lingkup penelitian. Batasan ini diterapkan agar penelitian dapat dilaksanakan secara mendalam dan

sistematis sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. Adapun batasan yang ditetapkan dalam penelitian ini yaitu: Fokus pada rekomendasi pemilihan motor bekas menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) di Doyok Motor:

- 1) Penelitian ini terbatas pada analisis beberapa kriteria utama seperti kondisi mesin, usia kendaraan, dan harga jual motor bekas.
- 2) Tidak mempertimbangkan faktor-faktor non-teknis seperti preferensi pribadi calon pembeli atau tren pasar.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menyediakan solusi praktis yang dapat membantu showroom Doyok Motor dalam memberikan rekomendasi pemilihan motor bekas bagi calon pembeli :

- 1) Mengembangkan sistem pendukung keputusan yang membantu calon pembeli dalam menyeleksi motor bekas berdasarkan kriteria utama seperti kondisi mesin, usia kendaraan, dan harga, sehingga mempermudah proses pemilihan kendaraan yang sesuai dengan kebutuhan.
- 2) Menganalisis dan menerapkan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) secara efektif untuk memberikan rekomendasi yang objektif dan terstruktur dalam mendukung keputusan pemilihan motor bekas di Doyok Motor.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat dalam konteks akademis dan praktis, baik bagi Doyok Motor maupun bagi sektor bisnis serupa yang bergerak dalam penjualan motor bekas. Manfaat yang diharapkan meliputi :

- a. Bagi Peneliti:
 - Memberikan kesempatan untuk mengaplikasikan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dalam pengembangan sistem pendukung keputusan, sehingga meningkatkan pemahaman teoritis dan praktis terkait metode pengambilan keputusan.

- Menambah pengetahuan dan keterampilan dalam implementasi sistem berbasis teknologi untuk mendukung proses pengambilan keputusan pada sektor bisnis otomotif.
- b. Bagi Pengguna (Calon Pembeli):
- Memberikan kemudahan dalam menentukan pilihan motor bekas melalui rekomendasi yang berbasis kriteria objektif, seperti kondisi mesin, usia kendaraan, dan harga.
 - Mendukung pengambilan keputusan yang lebih efisien dan rasional, serta mengurangi risiko kesalahan dalam memilih kendaraan yang sesuai dengan kebutuhan dan preferensi pengguna.
- c. Bagi Akademik:
- Menyumbangkan kontribusi dalam pengembangan literatur mengenai penerapan metode SAW pada sistem pendukung keputusan, khususnya dalam konteks pemilihan produk otomotif bekas.
 - Menjadi referensi empiris untuk penelitian selanjutnya yang berfokus pada inovasi teknologi pendukung pengambilan keputusan di berbagai sektor bisnis atau penelitian terkait.
- d. Bagi Doyok Motor:
- Mendukung peningkatan kualitas layanan melalui penyediaan sistem berbasis teknologi yang mempermudah calon pembeli dalam memilih motor bekas secara lebih terstruktur dan transparan.
 - Memperkuat citra Doyok Motor sebagai showroom yang inovatif dan responsif terhadap kebutuhan pelanggan, sehingga dapat meningkatkan daya saing di pasar motor bekas.
 - Meningkatkan efisiensi operasional dalam memberikan rekomendasi kepada pelanggan, sekaligus mendukung pengelolaan data penjualan secara sistematis.