

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi yang pesat telah membawa dampak signifikan dalam berbagai bidang, termasuk sektor transportasi dan jasa penyewaan mobil. Hal ini mendorong berbagai sektor usaha, termasuk penyedia jasa rental mobil, untuk melakukan transformasi digital demi memenuhi kebutuhan dan ekspektasi pelanggan yang terus meningkat. Di Indonesia, kebutuhan masyarakat akan mobilitas yang fleksibel dan efisien mendorong peningkatan permintaan terhadap layanan rental mobil, baik untuk keperluan pribadi, dinas, maupun wisata. Industri rental mobil pun terus berkembang, mengikuti tren otomotif dan preferensi konsumen yang semakin beragam (Allo dan Wirawan, 2020).

Di sisi lain, banyaknya jenis mobil yang disediakan oleh perusahaan rental dengan berbagai fitur, spesifikasi, dan kisaran harga sewa justru dapat menimbulkan kebingungan bagi pelanggan dalam menentukan pilihan yang paling tepat sesuai dengan kebutuhan. Pelanggan perlu mempertimbangkan berbagai aspek kriteria sebelum memutuskan mobil mana yang akan disewa. Situasi ini menunjukkan pentingnya suatu sistem yang dapat membantu pengguna dalam menyusun preferensi dan mengolahnya menjadi keputusan yang rasional dan cepat.

Namun demikian, masih banyak usaha rental mobil di Indonesia yang menggunakan sistem konvensional untuk melakukan transaksi, seperti komunikasi melalui telepon atau pesan singkat. Cara tersebut memiliki berbagai keterbatasan, antara lain lambatnya respons, ketidaklengkapan informasi, dan potensi kesalahan dalam pencatatan administrasi. Hal ini tidak hanya mengurangi efisiensi layanan, tetapi juga dapat menurunkan kepuasan pelanggan (Rizki dkk., 2022). Maka dari itu, dibutuhkan transformasi digital berupa sistem yang tidak hanya menyajikan informasi mobil, tetapi juga dapat memberikan rekomendasi pilihan terbaik sesuai kebutuhan pelanggan.

Seiring dengan kemajuan teknologi, komputer telah dimanfaatkan untuk mendukung proses pengambilan keputusan melalui Sistem Pendukung Keputusan (SPK). SPK merupakan sistem yang dirancang untuk membantu pengguna dalam

membuat keputusan yang lebih tepat, berbasis data dan kriteria yang relevan. Salah satu metode yang umum digunakan dalam SPK adalah *Simple Additive Weighting* (SAW). Metode ini memiliki keunggulan karena mampu melakukan perhitungan secara sederhana namun akurat berdasarkan pembobotan terhadap berbagai kriteria alternatif (Sri Mandakini, 2020).

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk membangun sebuah Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Mobil Rental menggunakan metode SAW, yang dapat memberikan rekomendasi mobil terbaik berdasarkan preferensi pengguna. Sistem ini diharapkan mampu meningkatkan kualitas pelayanan dan efisiensi operasional pada perusahaan rental, sekaligus memberikan kemudahan dan kepercayaan lebih bagi pelanggan dalam proses pemilihan mobil yang tepat.

Dengan adanya Sistem Pendukung Keputusan mobil rental menggunakan metode SAW ini diharapkan dapat membantu pelanggan memilih mobil rental yang sesuai dengan kebutuhan mereka secara lebih mudah dan cepat berdasarkan kriteria seperti harga, kapasitas, kondisi mobil, jenis mobil dan fitur tambahan lainnya. Selain itu, sistem ini akan meningkatkan efisiensi operasional perusahaan rental mobil dengan menyediakan alat monitoring dan pengelolaan mobil rental yang baik.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana mengembangkan sebuah Sistem Pendukung Keputusan (SPK) menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) untuk membantu pelanggan dalam memilih mobil rental yang sesuai dengan kebutuhan?

1.3 Batasan Masalah

Agar ruang lingkup penelitian tetap terarah dan tidak meluas ke luar fokus pembahasan, maka ditetapkan beberapa batasan dalam pengembangan sistem ini sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya dilakukan pada layanan rental mobil milik UnitedTrans, sehingga sistem tidak mencakup data, operasional atau integrasi dengan perusahaan rental mobil lainnya.

2. Sistem ini hanya mempertimbangkan lima kriteria utama dalam proses rekomendasi yaitu kapasitas penumpang, harga sewa per hari (tanpa sopir dan BBM), konsumsi BBM, kelengkapan fasilitas mobil dan tahun produksi.
3. Data yang digunakan dalam sistem dibatasi hanya pada data internal yang berkaitan langsung dengan proses pengambilan keputusan, meliputi harga sewa per hari, kapasitas penumpang, konsumsi BBM, kelengkapan fasilitas mobil, serta tahun produksi.
4. Sistem dirancang hanya untuk dua jenis pengguna yaitu pelanggan (*user*) dan admin (pengelola rental). Pelanggan hanya mengakses fitur rekomendasi, sementara admin mengelola data kendaraan dan data perhitungan.

1.4 Tujuan

Tujuan dari pembuatan sistem pendukung keputusan pemilihan mobil rental dengan menggunakan metode SAW berbasis *website* sebagai berikut:

1. Mengembangkan sistem berbasis *website* yang mampu membantu pelanggan dalam menentukan pilihan mobil rental yang sesuai dengan kebutuhan dan preferensi mereka.
2. Menerapkan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) sebagai dasar perhitungan untuk menghasilkan rekomendasi mobil yang objektif berdasarkan bobot kriteria.
3. Memberikan rekomendasi mobil terbaik berdasarkan hasil perhitungan nilai preferensi dari beberapa alternatif mobil yang tersedia.

1.5 Manfaat

1. Bagi pengguna, sistem ini memudahkan dalam menentukan pilihan mobil rental yang sesuai dengan kebutuhan secara efisien, akurat, dan cepat berdasarkan kriteria yang telah ditentukan.
2. Bagi pengelola usaha rental mobil, sistem ini dapat membantu dalam memahami preferensi pelanggan dan dapat meningkatkan efisiensi layanan.
3. Bagi pengembang sistem, penelitian ini menjadi referensi dan contoh implementasi metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dalam sistem pendukung keputusan berbasis web.