

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Dewasa ini banyak perkembangan teknologi informasi yang sudah berkembang sangat pesat. Salah satunya adalah sepeda motor yang banyak digemari di lingkungan masyarakat, karena dengan banyak model dan spesifikasi yang kuat, cepat, dengan harga yang murah dibanding alat transportasi lainnya. Akan tetapi seiring berjalannya waktu sekarang banyak macam varian sepeda motor lengkap dengan keunggulan dan kelebihanannya. Hal ini tentunya mempersulit konsumen dalam menentukan pilihan yang tepat dan nyaman sesuai dengan kriteria yang diinginkan. Masalah ini tergolong ke dalam masalah yang bersifat *multiobjective* (banyak tujuan yang ingin dicapai) dan multikriteria (ada banyak kriteria yang menentukan dalam mencapai keputusan tersebut).

Sebuah sistem pakar dapat dibuat untuk membantu para konsumen dalam menentukan merk dan tipe sepeda motor yang tepat dan sesuai keinginan serta dapat memudahkan dalam pencarian sesuai keinginan konsumen. Sistem ini sebelumnya pernah dibuat oleh Junianto (2014) tetapi dengan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process*. Sistem pakar merupakan sistem yang berusaha mengadopsi pengetahuan manusia ke komputer, agar komputer dapat menyelesaikan masalah seperti yang biasa dilakukan oleh para ahli. Pada penelitian ini sistem akan dikembangkan dengan menggunakan metode *simple additive weighting* (SAW) yaitu metode untuk menentukan keputusan berdasarkan penjumlahan terbobot dari

rating kinerja pada setiap alternatif pada semua atribut. Metode SAW membutuhkan proses normalisasi matriks keputusan (X) ke suatu skala yang dapat diperbandingkan dengan semua rating alternatif yang ada.

Dengan adanya sistem pakar yang dibuat diharapkan akan membantu konsumen dalam menentukan pembelian sepeda motor sesuai dengan kriteria yang diinginkan, Berdasarkan uraian diatas membuat penulis bergerak untuk membuat suatu penelitian dengan judul “Sistem Pakar Untuk Pemilihan Sepeda Motor Dengan metode *Simple Additive Weighting (SAW)*” berbasis web.

1.2. Perumusan Masalah

Perumusan masalah yang akan diselesaikan pada penelitian ini adalah bagaimana merancang, membuat, dan menguji sistem pakar pemilihan sepeda motor dengan metode SAW berbasis web agar mempermudah konsumen.

1.3. Batasan Masalah

Pembatasan suatu masalah digunakan untuk menghindari adanya penyimpangan maupun pelebaran pokok masalah supaya penelitian tersebut lebih terarah dan memudahkan dalam pembahasan sehingga tujuan penelitian akan tercapai. Beberapa batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Aplikasi web yang dibuat berisi halaman *home*, *profil*, halaman lokasi, halaman signup, halaman login, halaman data sepeda motor, halaman perhitungan, halaman *maintenance* halaman SAW, halaman hasil SAW, halaman hasil cetak/
- 2) Menampilkan gambar sepeda motor saat membuka sistem perhitungan SAW

- 3) Web ini dirancang untuk di *online* kan bisa diakses baik dengan laptop/komputer atau bisa juga dengan perangkat *mobile*.

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat sebuah aplikasi berbasis web yang memudahkan konsumen untuk menentukan pemilihan sepeda motor dari alternatif yang ada sesuai kriteria yang sudah ditentukan.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah :

1) Bagi Pengguna

Manfaat yang didapat bagi pengguna adalah aplikasi ini dapat membantu para konsumen dalam menentukan pembelian sepeda motor sesuai kriteria motor yang diinginkan oleh konsumen.

2) Bagi Peneliti

Manfaat yang didapat bagi peneliti adalah dapat membangun sebuah aplikasi sistem pakar sebagai bentuk aplikasi pengetahuan yang di dapat dibangku perkuliahan.

1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dibuat untuk mempermudah dalam penyusunan skripsi.

Sistematika penulisannya adalah sebagai berikut :

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab pendahuluan mendeskripsikan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat, dan sistematika penulisan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Berisi tentang teori-teori yang digunakan dalam penelitian, perancangan, dan pembuatan sistem.

BAB 3 METODE PENELITIAN

Dalam bab ini penulis mengemukakan metode penelitian yang dilakukan dalam perancangan dan implementasi sistem pakar.

BAB 4 ANALISIS DATA DAN HASIL

Memaparkan dari hasil-hasil tahapan penelitian, mulai dari analisis, desain, hasil testing, dan implementasinya.

BAB V DISKUSI DAN KESIMPULAN

Berisi kesimpulan dan saran dari seluruh penelitian yang telah dilakukan.