

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Kendaraan mobil merupakan salah satu alat transportasi yang banyak dibutuhkan oleh masyarakat karena mobil dapat menampung banyak orang dan juga cocok digunakan untuk bepergian jauh karena akan terhindar dari panas sinar matahari dan hujan. Mobil merupakan salah satu kebutuhan primer, ini berlaku untuk masyarakat ekonomi kelas atas. Dimana mobil sekarang bukanlah barang langka, dan bagi kaum yang memiliki uang berlebih merupakan sebuah kebutuhan yang harus dipenuhi karena fungsi dari mobil sangatlah bermanfaat. Bagi sebagian masyarakat seringkali mengalami kendala untuk membeli mobil baru karena keterbatasan ekonomi, sehingga memilih membeli mobil bekas. Mobil bekas merupakan mobil yang pernah dimiliki oleh orang lain. Harga mobil bekas umumnya lebih murah daripada mobil baru dan dijual melalui showroom mobil bekas atau ditawarkan secara langsung oleh pemiliknya. Jenis mobil bekas yang dijual di showroom antara lain jenis SUV, MPV dan sedan dari berbagai merk dan tahun [23]. Dengan adanya berbagai pilihan tersebut, para calon pembeli dihadapkan dengan berbagai kriteria yang mempengaruhi dalam memilih mobil misalnya kondisi mesin, jarak tempuh, harga, fitur-fitur yang lengkap dan lain-lain. Terdapat banyak metode pengambilan keputusan yang bisa digunakan untuk membantu dalam pengambilan keputusan.

Sistem Pendukung Keputusan adalah suatu sistem yang diciptakan untuk tujuan khusus. Metode sistem pendukung keputusan ada Metode Analytic Hierarchy Process (AHP) dan juga Metode Simple Additive Weighting (SAW). Pada kasus ini menggunakan Metode Simple Additive Weighting, dikarenakan metode ini memiliki perhitungan yang tidak begitu kompleks sehingga mudah dipahami serta metode yang lebih sederhana daripada metode lainnya. Dalam setiap metode diperlukan kriteria-kriteria sebagai dasar dalam pemilihan mobil. Kriteria yang digunakan dalam penelitian ini adalah harga mobil, kondisi cat, kapasitas muatan, kapasitas mesin, kondisi mesin, tahun pembuatan, dan jarak tempuh.

Metode Simple Additive Weighting (SAW) dan metode Weighted Product (WP) adalah metode yang dapat digunakan dalam pemilihan cat. Dalam setiap metode diperlukan kriteria-kriteria sebagai dasar dalam pemilihan cat. Kriteria yang digunakan dalam penelitian ini adalah ketahanan, harga, fitur dan daya sebar cat. Dari hasil perhitungan dengan metode Simple Additive Weighting (SAW) didapatkan akurasi sebesar 95.38% dan metode Weighted Product (WP) didapatkan akurasi sebesar 96.92% [9].

Maka dari itu, dibutuhkan metode yang dapat membantu dan mempermudah konsumen untuk memilih kendaraan tanpa harus membuat bingung konsumen, dikarenakan konsumen membutuhkan informasi secara detail dalam memilih kendaraan mobil sehingga konsumen dapat memilih sendiri kriteria mobil seperti apa yang mereka butuhkan.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka permasalahan yang dapat dirumuskan adalah sebagai berikut :

1. Kriteria apa saja yang dapat digunakan untuk menentukan dalam pemilihan pembelian mobil?
2. Bagaimana membuat sebuah sistem dalam membantu pengambilan keputusan pemilihan dalam pembelian mobil.

## **1.3 Batasan Masalah**

Penulisan tugas akhir ini diberi batasan masalah, pembahasan penelitian ini agar pembahasan sesuai dengan tujuan, maka ruang lingkup batasan masalahnya adalah :

1. Sistem pengambilan keputusan pembelian mobil ini hanya memberi rekomendasi untuk kendaraan roda empat yaitu mobil Mitsubishi
2. Kriteria-kriteria yang digunakan yaitu harga mobil, kondisi cat, kapasitas muatan, kapasitas mesin, kondisi mesin, tahun pembuatan, dan jarak tempuh.
3. Dengan melihat masalah yang ada diatas maka diusulkan menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW).
4. Sistem ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL.
5. Sistem ini mengambil data berdasarkan hasil wawancara dan survei.

#### **1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian**

1. Menghasilkan sistem pendukung keputusan pemilihan pembelian mobil untuk membantu pembelian mobil yang diminati konsumen, sehingga dapat menghasilkan informasi yang mampu membimbing dan mengarahkan konsumen dalam pengambilan keputusan.
2. Penilaian dari beberapa kriteria terhadap mobil akan memberikan gambaran secara menyeluruh tentang kualitas mobil. Selain itu, dapat diperoleh pula deskripsi secara rinci per mobil pada saat diperlukan untuk melihat lebih jauh pemilihan pembelian mobil.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat untuk masyarakat atau konsumen untuk membantu mereka dalam pembelian kendaraan, dan juga membantu suatu penjualan mobil dengan mudah tanpa harus membuat konsumen bingung untuk memilih mobil yang sesuai dengan kebutuhan mereka. Juga sistem ini bertujuan agar dapat mudah digunakan oleh semua orang, supaya orang tua juga dapat menggunakannya.

### **1.6 Sistematika Penulisan**

Untuk mempermudah melihat dan mengetahui pembahasan yang ada pada skripsi ini secara menyeluruh, maka perlu dikemukakan sistematika yang merupakan kerangka dan pedoman penulisan skripsi. Adapun sistematika penulisannya adalah sebagai berikut :

Penyajian laporan skripsi ini menggunakan sistematika penulisan sebagai berikut:

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penelitian

#### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini berisi landasan teori yang mencakup pembahasan secara detail tentang materi yang menjadi referensi untuk menyusun skripsi ini.

#### **BAB III METODE PENELITIAN**

Bab ini terdapat isian yang mencakup objek penelitian, alur penelitian, alat dan bahan, lalu terdapat penjelasan analisis dan perancangan.

#### **BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN**

Dalam bab ini berisi tentang implementasi dan pembahasan sistem yaitu antarmuka program dan juga pengujian program menggunakan whitebox dan black box.

#### **BAB V PENUTUP**

Dalam bab ini berisi kesimpulan dan saran penelitian yang dibuat.