

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Seiring perkembangan zaman, transportasi berkembang dari masa ke masa. Salah satu alat transportasi yang paling efektif adalah mobil yang pada saat ini mobil memiliki perbedaan dari jenis, fungsi dan spesifikasi teknis yang beragam. Membeli mobil bagi sebagian orang adalah salah satu hal penting dalam transaksi pembelian yang kita lakukan. Ini biasanya menjadi hal terbesar kedua bagi sebagian orang setelah membeli rumah. Ketika seseorang berkeinginan untuk membeli mobil, pertanyaannya adalah membeli mobil baru atau mobil bekas. Salah satu hal yang perlu diutamakan ketika memilih sebuah mobil adalah kegunaan mobil yang sesuai dengan kebutuhan, dimana setiap jenis mobil mempunyai kegunaan yang berbeda beda. Dengan begitu banyaknya keragaman, konsumen haruslah bijak dalam memilih dan membeli mobil, terlebih mobil bekas. Keinginan untuk memilih mobil bekas yang akan dibeli dengan lebih mudah dan terkomputerisasi, memberikan gagasan kepada penulis tentang cara memilih mobil dengan sistem penunjang keputusan yang dapat digunakan oleh banyak orang dan diharapkan membantu para pengguna dalam menentukan keputusan. Oleh karena hal tersebut maka dibuatlah sistem penunjang keputusan yang berbasis *website*. Pada sistem penunjang keputusan ini penulis memilih metode *multi attribute decision making* (MADM). Selain karena metode ini bersifat *Fuzzy* yang berarti hampir mendekati penalaran manusia, metode ini juga

digunakan untuk mencari alternatif optimal dari sejumlah alternatif dengan kriteria tertentu. Inti dari MADM adalah menentukan nilai bobot untuk setiap atribut, kemudian dilanjutkan dengan proses perankingan yang akan menyeleksi alternatif yang sudah diberikan.

Berdasarkan penjualan dan pembelian mobil bekas yang terjadi, penulis mengamati adanya faktor – faktor yang mempengaruhi pertimbangan seseorang dalam memilih mobil bekas yang akan di beli. Faktor tersebut antara lain adalah berapa harganya dan bagaimana kondisi luar (exterior dan interior mobil), dan dalam (mesin dan elektronik mobil). Dari hasil pengamatan, penulis mengambil 8 faktor utama yang sangat mempengaruhi pertimbangan dalam memilih mobil bekas. Faktor – faktor tersebut yang kemudian menjadi kriteria - kriteria dalam sistem penunjang keputusan. Kriteria yang menjadi penunjang keputusan pada sistem ini antara lain adalah harga, jenis bahan bakar, jarak tempuh, kapasitas silinder, konsumsi bahan bakar, kondisi mesin, kondisi bodi mobil dan purna jual. Dimana variabel kondisi mesin dan kondisi bodi mobil berkarakteristik *fuzzy*, yaitu variabel yang menghasilkan nilai yang abstrak, seperti rendah, sedang atau tinggi. Sedangkan variabel harga, jarak tempuh, konsumsi bahan bakar, jenis bahan bakar, kapasitas silinder dan purna jual menghasilkan nilai yang bersifat numerik atau fakta yang sebenarnya.

Berdasarkan pertimbangan inilah maka dalam penelitian ini penulis mengambil judul **“sistem pendukung keputusan membeli mobil bekas dengan metode *Multi Attribute Decision Making* (MADM) studi kasus : perkumpulan pedagang mobil bekas Sriwedari Solo.”**

1.2 RUMUSAN MASALAH

Mengambil keputusan dalam membeli mobil, merupakan pilihan penting bagi sebagian orang karena memiliki aspek – aspek pertimbangan yang beraneka ragam. Maka perlu adanya suatu sistem penunjang keputusan yang berbasis *website* yang dapat membantu pengambilan keputusan dan dapat digunakan oleh banyak orang. Berkaitan dengan masalah yang ada, maka pokok bahasan yang akan dikembangkan dalam penulisan skripsi ini adalah : “Bagaimana membuat sistem yang dapat membantu dalam mengambil keputusan untuk menentukan mobil bekas yang akan dibeli?”

1.3 PEMBATAAN MASALAH

Agar permasalahan tidak meluas dan karena adanya keterbatasan waktu, maka penyusunan skripsi ini penulis batasi pada masalah – masalah sebagai berikut :

1. Mobil bekas yang menjadi data penelitian di fokuskan pada mobil bekas yang ada di pasar Sriwedari Solo.
2. variabel yang digunakan dalam pemilihan mobil bekas adalah : harga, jenis bahan bakar, jarak tempuh, kapasitas silinder, konsumsi bahan bakar, kondisi mesin, kondisi bodi mobil dan purna jual.
3. Semua proses perhitungan alternatif pilihan menggunakan metode *multi attribute decision making* (MADM), dimana setiap kriteria diberikan nilai bobot untuk mendapatkan alternatif pilihan yang optimal.

1.4 TUJUAN SKRIPSI

Tujuan dari tugas skripsi ini adalah untuk membuat sistem penunjang keputusan menggunakan metode *multi attribute decision making* yang dapat membantu menentukan mobil bekas yang akan dibeli oleh pengguna, serta dengan sistem ini diharapkan :

1. Dapat menghasilkan database informasi mobil bekas di Sriwedari Solo dan yang ada di pasaran Solo.
2. Dapat menghasilkan website sistem penunjang keputusan membeli mobil bekas di Solo.

1.5 MANFAAT SKRIPSI

Adapun manfaat yang diperoleh dari penulisan laporan skripsi ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi Penulis
 - a) Menambah pengetahuan khususnya dalam hal sistem penunjang keputusan dalam rangka pemilihan mobil bekas.
 - b) Menerapkan ilmu yang telah diperoleh selama kuliah dan melatih diri agar lebih siap dalam menghadapi dunia kerja.
 - c) Dapat membuat website atau aplikasi yang dapat membantu mengambil keputusan.
2. Bagi Pengambil Keputusan atau Pengguna
 - a) Dapat dimanfaatkan hasil dari skripsi ini untuk menentukan pilihan.

- b) Memperoleh masukan-masukan tentang penggunaan sistem komputerisasi dalam hal pengambilan keputusan.
- c) Memberikan alternatif pilihan yang lebih baik dengan menggunakan sistem komputerisasi.
- d) Diharapkan dapat lebih efisien dan menghemat waktu pengguna dalam menentukan pilihan.

3. Bagi Akademik

- a) Dapat melaksanakan fungsinya sebagai dimensi intelektual yaitu pengabdian pada masyarakat.
- b) Sebagai tolak ukur materi perkuliahan dan referensi yang nantinya dapat dipakai dalam dunia kerja.

4. Bagi Pembaca

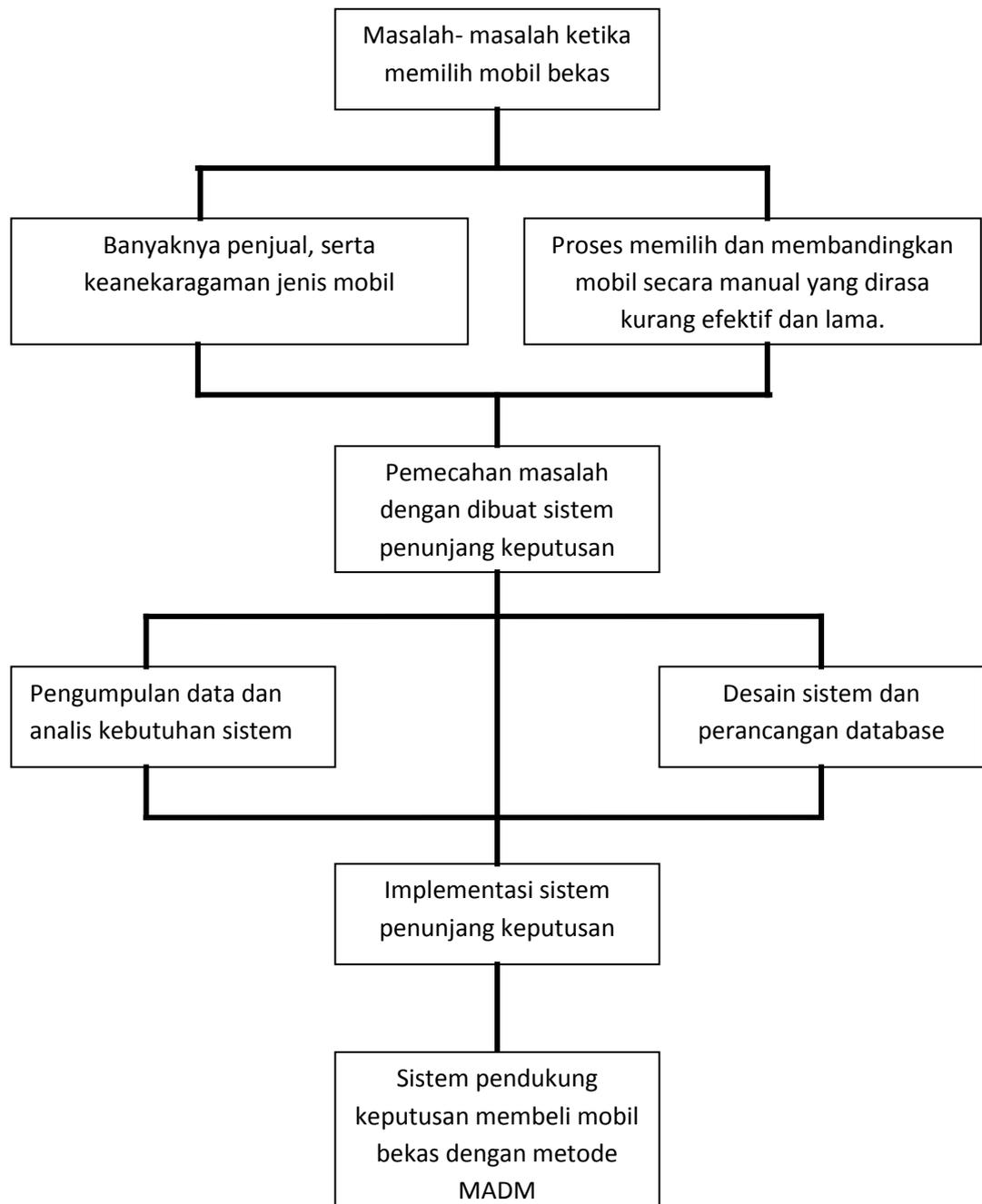
- a) Memberikan wawasan bagi pembaca dalam pengambilan keputusan terkomputerisasi.

1.6 KERANGKA PIKIR

Permasalahan ketika akan memilih mobil bekas seperti keanekaragaman jenis mobil dan banyaknya penjual menjadi alasan dibuatnya sistem pendukung keputusan ini selain karena alasan proses memilih dan membandingkan secara manual yang dirasa memakan waktu lama. Analisis kebutuhan, pengumpulan data, desain sistem dan perancangan database menjadi langkah awal untuk implementasi sistem penunjang keputusan.

Untuk menguji kemampuan dan mendukung kelangsungan hidup sistem pendukung keputusan tersebut maka dilakukan pengujian yang akan

membandingkan beberapa mobil bekas selama penulis melakukan penelitian, sehingga dapat diketahui apakah sistem berjalan sesuai dengan yang diharapkan atau tidak.



Gambar 1.1 Kerangka pemikiran SPK membeli mobil bekas.

1.7 SISTEMATIKA PENULISAN

Disini penulis akan mengemukakan sistematika penulisan skripsi yang akan digunakan untuk memberikan kemudahan bagi pembaca sekalian.

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini penulis akan mengutarakan hal-hal sebagai berikut : latar belakang permasalahan, perumusan masalah, tujuan skripsi, manfaat skripsi, kerangka pikir, dan sistematika penulisan laporan skripsi. Rangkaian dari keseluruhan yang ada pada bab ini merupakan awal dari pembuatan skripsi.

BAB II LANDASAN TEORI

Dalam bab ini meliputi pengertian sistem penunjang keputusan, HTML, PHP, MySQL. Landasan teori yang digunakan penulis didapatkan dari ilmu dalam perkuliahan, serta literatur-literatur yang penulis gunakan yang berupa buku-buku baik dari perpustakaan maupun dari sumber lain.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi tentang metode penelitian, metode pengumpulan data, teknik pengolahan data dan analisa kebutuhan.

BAB IV TINJAUAN UMUM

Bab ini berisi tentang sejarah singkat perusahaan, lokasi perusahaan, struktur organisasi dan aktivitas produksi.

BAB V PEMBAHASAN

Pada bab ini akan membahas mengenai perancangan sistem penunjang keputusan membeli mobil bekas dengan metode MADM yang terdiri dari desain terinci dan desain teknologi serta cara menjalankan program.

BAB VI PENUTUP

Pada bab ini berisi kesimpulan dan saran dari permasalahan yang penulis ajukan yaitu mengenai sistem pendukung keputusan membeli mobil bekas dengan metode *multi attribute decision making* (MADM).

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN