

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sejak dahulu, manusia memiliki kebutuhan atas mobilitas yang tinggi, baik dalam kehidupan sehari-hari, maupun dalam pekerjaan. Mobilitas yang dilakukan manusia inilah yang mendorong kebutuhan akan alat yang dapat diandalkan dan menjadi pilihan utama dalam mencapai tujuan dari mobilitas tersebut. Melihat dari kebutuhan tersebut, muncul beragam inovasi dalam menciptakan berbagai jenis kendaraan yang dapat digunakan manusia. Mulai dari kendaraan yang mengandalkan tenaga makhluk hidup seperti delman dan pedati, hingga kendaraan dengan tenaga mesin seperti sepeda motor, mobil, truk, pesawat, dan berbagai kendaraan lain.

Penggunaan kendaraan bermotor menjadi pilihan yang banyak diminati di Indonesia. Terbukti dengan data yang dikeluarkan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) Indonesia, pada tahun 2023, total kendaraan yang berada di Indonesia mencapai angka 157.080.504 unit, didominasi oleh sepeda motor sebanyak 132,4 juta unit, mobil sebanyak 18,2 juta unit, bus sebanyak 269,7 ribu unit, dan truk sebanyak 6 juta unit. Khusus untuk wilayah Sumatera Barat, total kendaraan mencapai 2.979.897 unit, dengan dominasi sepeda motor sebanyak 2,4 juta unit, mobil sebanyak 370 ribu unit, bus sebanyak 4,4 ribu unit, dan truk sebanyak 140,6 ribu unit. Kendaraan bermotor kerap menjadi andalan dalam mobilisasi. Hal ini dikarenakan kemampuannya yang mumpuni dalam membawa berbagai barang

dan penumpang dengan lebih cepat dan efisien. Selain digunakan untuk keperluan pribadi, kendaraan bermotor juga banyak digunakan pada sektor bisnis dan perniagaan. Contohnya saja dapat dilihat pada penggunaan kendaraan truk yang digunakan untuk mendistribusikan barang dagangan atau hasil produksi ke wilayah tujuan. Selain truk, kendaraan lain seperti mobil pick-up dan van juga sering digunakan dalam pendistribusian barang kecil menengah. Dengan fleksibilitas dan kemampuan tersebut lah banyak konsumen yang memilih kendaraan tersebut dalam memperlancar kegiatan bisnis mereka.

Terbukti dengan industri otomotif di Indonesia berkembang dengan sangat cepat, dapat dirasakan dengan banyaknya jenis kendaraan yang ditawarkan kepada masyarakat untuk segala kalangan. Dalam hal ini menjadi tanda positif bagi distributor dan pelaku industri otomotif dalam menetapkan pangsa pasar mereka(Ardiyanti et al., 2023). Berbagai macam mobil ditawarkan baik untuk keperluan pribadi maupun bisnis. Seperti mobil pribadi, mobil keluarga, mobil molen, mobil *pickup*, bus, truk, dan lainnya(Mulyana, D.I & Rofik, 2022). Salah satu merk mobil terpercaya yang sudah bertahun-tahun menyediakan kebutuhan konsumen ialah Mitsubishi.

Mitsubishi telah lama dikenal sebagai merek otomotif terpercaya yang menyediakan berbagai kendaraan bermotor berkualitas tinggi untuk kebutuhan pribadi dan bisnis. Dari mobil keluarga yang nyaman hingga truk dan pick-up yang tangguh untuk mendukung sektor usaha, Mitsubishi selalu mengutamakan performa, daya tahan, dan efisiensi. Dengan inovasi terkini, Mitsubishi terus menawarkan produk-produk baru yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan

pasar, seperti kendaraan dengan kapasitas besar dan fitur modern yang mendukung mobilitas lebih optimal.

Ditawarkannya berbagai pilihan, terkadang tidak semua orang mampu untuk membeli mobil baru. Harga mobil yang terlampau mahal hingga mencapai ratusan juta rupiah menjadi kendala utama atas hal tersebut(Saijun et al., 2022). Oleh karena itu, mobil bekas menjadi suatu pilihan alternatif bagi masyarakat yang ingin menggunakan mobil tanpa perlu mengkhawatirkan harga namun masih memiliki kualitas yang mumpuni. Konsumen pun dapat memiliki kendaraan yang nyaman dengan mengeluarkan uang lebih sedikit jika dibandingkan dengan mobil baru(Kurniawati, N.S.E & Artaningrum, 2024). Kendaraan bekas khususnya mobil dapat menjadi pilihan bagi masyarakat menengah ke bawah untuk memenuhi kebutuhan mobilisasi mereka.

Salah satu dealer mobil bekas yang menyediakan berbagai pilihan mobil bekas yaitu Niaga Utama Motor. Dimana Niaga Utama Motor menawarkan mobil yang memiliki kondisi terjamin dan telah melalui inspeksi ketat yang diharapkan dapat memastikan kualitas dan keamanan setiap unit kendaraan. Dengan layanan yang profesional dan senantiasa didukung oleh ahli teknisi yang handal, Niaga Utama Motor dapat menjadi pilihan utama dalam memenuhi kebutuhan akan mobil bekas. Dimana Niaga Utama Motor dapat menerima berbagai kendaraan yang ditawarkan ke dealer oleh berbagai golongan ataupun instansi. Yang kemudian akan diseleksi berdasarkan pengalaman dan logika pemilik maupun tenaga ahli di sana.

Pemilihan mobil bekas terkadang menjadi suatu permasalahan karena masih berbasis logika dan perasaan dari konsumen tersebut. Banyaknya pilihan

dan penawaran pun membuat bingung bagi konsumen untuk memilih dan menjatuhkan pilihan terhadap mobil yang akan diambil(Widyastuti & Roestam, 2022). Diperlukan adanya sebuah sistem yang berbasis komputer yang dapat mendukung keputusan dalam mengambil dan menilai kendaraan yang ditawarkan. Dengan digunakannya sistem berbasis komputer, diharapkan dapat menyediakan pilihan yang terbaik berdasarkan metode yang disediakan.

Di sinilah metode Sistem Penunjang Keputusan (SPK) relevan. SPK dapat mengolah data-data yang disediakan dan menghasilkan pilihan terbaik bagi konsumen berdasarkan kriteria dan alternatif yang ada. SPK dibuat untuk membantu proses pengambilan keputusan dalam ruang organisasi atau perusahaan. Dimana SPK menawarkan kemudahan dalam kegiatan proses pemilihan keputusan dengan menyediakan referensi data yang kompleks dan relevan. Kemudian data ini nantinya akan diolah menggunakan metode matematika dan statistika agar menghasilkan dan menyediakan output terbaik berdasarkan kriteria yang tersedia(Wijayanto, 2023).

Penelitian sebelumnya sudah banyak menggunakan SPK dalam pemilihan objek khususnya kendaraan bekas, beberapa diantaranya adalah Metode MAUT dalam SPK Pemilihan Mobil Bekas(Dari et al., 2023), SPK dengan Menggunakan Metode AHP(Widyastuti, Ika & Roestam, 2022), SPK Pemilihan Mobil Bekas dengan Metode TOPSIS(Mufid et al., 2023), SPK Pemilihan Kendaraan Mobil Bekas dengan Metode *PROMETHEE*, dan SPK Pembelian Mobil dengan Metode AHP(Praptomo, Sidik & Jasmir,2023).

Metode dalam Sistem Penunjang Keputusan sangatlah beragam, dapat dilihat dari penelitian sebelumnya yang menggunakan berbagai macam metode

dalam memilih objek yang sama. Beberapa penelitian pun menggunakan metode MOORA, namun objeknya belum terlalu menjurus dan hanya bersifat *general* atau umum. Maka penulis mendapat celah dari beberapa penelitian sebelumnya dimana penggunaan salah satu metode yaitu MOORA (*Multi-Object Optimization by Ratio Analysis*) yang belum banyak digunakan dalam SPK khususnya pemilihan mobil bekas. Kemudian penulis mengajukan judul yaitu “**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN MENGGUNAKAN METODE *MULTI-OBJECTIVE OPTIMIZATION BY RATIO ANALYSIS* (MOORA) DALAM PEMILIHAN MOBIL MITSUBISHI BEKAS PADA NIAGA UTAMA MOTOR BERBASIS WEB**”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan di atas, maka didapatkan beberapa rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana penerapan metode MOORA dalam sistem penunjang keputusan untuk membantu dealer Niaga Utama Motor memilih mobil muatan Mitsubishi bekas yang paling sesuai berdasarkan kriteria yang telah ditentukan?
2. Bagaimana merancang sistem penunjang keputusan berbasis metode MOORA yang efektif untuk membantu dealer Niaga Utama Motor dalam proses seleksi mobil Mitsubishi bekas berkualitas?
3. Bagaimana menguji keakuratan dan keandalan sistem penunjang keputusan berbasis metode MOORA dalam memberikan rekomendasi mobil Mitsubishi bekas terbaik bagi dealer Niaga Utama Motor?

1.3 Hipotesa

Hipotesis penelitian adalah jawaban sementara peneliti terhadap rumusan masalah yang ditemukan sebelumnya. Hipotesis penulis berdasarkan permasalahan yang dirumuskan diatas adalah sebagai berikut:

1. Penerapan sistem penunjang keputusan menggunakan metode MOORA dapat membantu memilih mobil Mitsubishi bekas terbaik berdasarkan kriteria yang telah ditentukan secara efektif dan efisien.
2. Perancangan sistem penunjang keputusan menggunakan metode MOORA yang mempertimbangkan kriteria-kriteria tertentu dapat menghasilkan sistem yang fungsional dan mudah digunakan untuk memilih mobil Mitsubishi bekas terbaik.
3. Pengujian aplikasi sistem penunjang keputusan menggunakan metode MOORA menunjukkan bahwa aplikasi tersebut dapat memberikan rekomendasi yang akurat dan relevan dalam menentukan pilihan mobil bekas terbaik yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.

1.4 Batasan Masalah

Agar penulisan penelitian ini menjadi lebih fokus, mudah dipahami, dan tidak mencakup masalah yang lebih luas, penelitian ini menerapkan beberapa batasan masalah. Adapun batasan masalahnya adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini berfokus pada pemilihan kendaraan muatan bekas merek Mitsubishi yang ditawarkan kepada pihak Niaga Utama Motor, sehingga merek ataupun model lain tidak termasuk di dalamnya.

2. Dengan menggunakan metode MOORA, maka akan dihasilkan *output* berupa kepastian penilaian yang didasarkan pada input pemilik ataupun dealer Niaga Utama Motor.
3. Penggunaan aplikasi ini hanya akan menampilkan informasi berupa hasil perhitungan metode MOORA dalam pemilihan mobil bekas sesuai input yang dimasukkan oleh pemilik ataupun dealer Niaga Utama Motor melalui aplikasi berbasis web dengan bahasa pemrograman PHP dan *database* MySQL.

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yang diharapkan dicapai setelah penelitian selesai adalah sebagai berikut:

1. Menerapkan metode MOORA dalam sistem penunjang keputusan untuk membantu dealer Niaga Utama Motor memilih mobil muatan Mitsubishi bekas yang paling sesuai berdasarkan kriteria yang telah ditentukan.
2. Merancang sistem penunjang keputusan berbasis metode MOORA yang efektif, user-friendly, dan dapat diandalkan untuk mendukung dealer Niaga Utama Motor dalam proses seleksi mobil muatan Mitsubishi bekas berkualitas.
3. Mengukur keakuratan dan keandalan sistem penunjang keputusan berbasis metode MOORA dengan melakukan pengujian menggunakan data mobil muatan Mitsubishi bekas yang ditawarkan, guna memastikan sistem mampu memberikan rekomendasi yang optimal dan relevan..

1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian diharapkan dapat menghasilkan manfaat diantaranya:

1. Dapat membantu pemilik ataupun dealer Niaga Utama Motor dalam memilih kendaraan muatan Mitsubishi bekas berkualitas.
2. Dapat memberikan penilaian dan rekomendasi yang lebih objektif berdasarkan perhitungan matematis pada berbagai kriteria yang tersedia.
3. Dapat meningkatkan kepercayaan dan kepuasan konsumen terhadap mobil bekas yang sebelumnya sudah di seleksi dan dilakukan berbagai pengecekan spesifikasi.
4. Dapat mempermudah dan meningkatkan ketepatan dalam memberikan penilaian terhadap mobil bekas yang akan dibeli.

1.7 Gambaran Umum Objek Penelitian

Pada profil Niaga Utama Motor ini, akan mengenai sejarah singkat berdirinya Niaga Utama Motor, visi dan misi Niaga Utama Motor dalam menjalankan bisnis, struktur organisasi dari Niaga Utama Motor, serta tugas dan wewenang masing-masing bagian pada Niaga Utama Motor.

1.7.1 Sejarah Singkat Niaga Utama Motor

Pada tahun 2001, Bapak Eka memulai langkah kecil dalam dunia bisnis kendaraan bermotor di Padang. Sebelumnya, beliau adalah seorang sales mobil yang telah memiliki pengalaman luas dalam industri otomotif. Berbekal keahlian tersebut, beliau memutuskan untuk memulai usahanya sendiri dengan menjual dua unit kendaraan, yang pada saat itu hanya mengandalkan relasi dan promosi dari

mulut ke mulut. Meski sederhana, pendekatan ini berhasil menarik perhatian pelanggan awal dan menjadi fondasi kesuksesan di masa depan.

Seiring berjalannya waktu, usaha Bapak Eka terus menunjukkan perkembangan signifikan. Dengan dedikasi dan fokus pada pelayanan yang memuaskan, jumlah penjualan kendaraan pun semakin meningkat. Pada tahun 2005, beliau berhasil membeli sebuah ruko di Jl. Dr. Sutomo No. 62, Padang, yang kemudian menjadi pusat operasional usahanya. Keberadaan ruko ini tidak hanya memberikan tempat yang lebih representatif, tetapi juga memperkuat citra bisnisnya sebagai penyedia kendaraan bermotor yang dapat diandalkan.

Mengandalkan pengalaman beliau dalam industri otomotif, Bapak Eka terus membangun jaringan yang lebih luas dan mengembangkan strategi pemasaran yang efektif. Salah satunya ialah promosi menggunakan media sosial seperti Instagram. Hingga kini, usahanya menjadi salah satu yang terpercaya di wilayah tersebut, melayani kebutuhan masyarakat akan kendaraan bermotor dengan profesionalisme dan dedikasi tinggi.

1.7.2 Visi dan Misi Niaga Utama Motor

Visi adalah tujuan utama dari suatu jalannya kegiatan atau bisnis. Visi adalah gambaran yang jelas dan realistis mengenai tujuan yang ingin dicapai di masa depan dalam jangka waktu tertentu. Saat ini, visi sering disampaikan secara lisan atau tertulis sebagai representasi dari proses manajemen saat ini yang berorientasi pada masa depan (Romlah C & Kamaludin, 2023). Sedangkan misi adalah bagaimana kegiatan tersebut dijalankan hingga tujuan tersebut akan tercapai. Misi dapat dijelaskan juga sebagai kelanjutan atau pengembangan daripada visi yang berisi tugas dan wewenang masing-masing bagian suatu

kegiatan atau organisasi (Romlah C & Kamaludin, 2023). Berikut visi dan misi Niaga Utama Motor:

Visi

Menjadi penyedia kendaraan motor berkualitas termuka dan terpercaya di wilayah Sumatera Barat maupun Indonesia

Misi

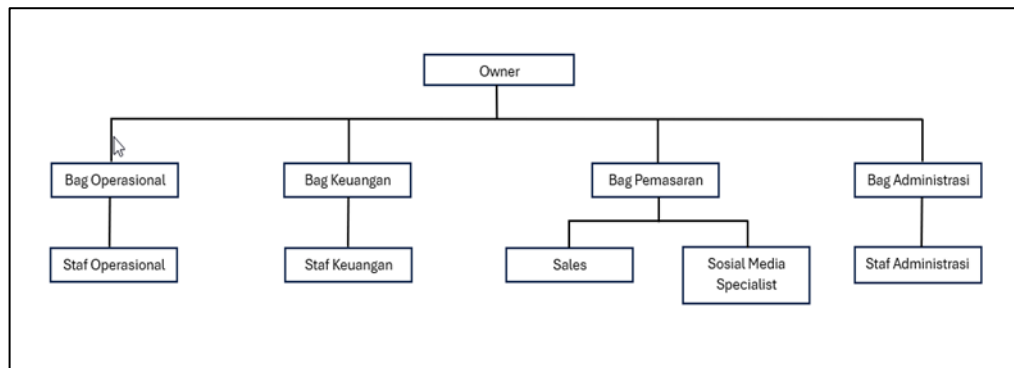
1. Memberikan produk kendaraan bermotor terbaik dengan kualitas yang terjamin dan harga yang kompetitif.
2. Mengutamakan pelayanan pelanggan yang ramah, profesional, dan responsif.
3. Membina hubungan jangka panjang dengan pelanggan melalui kepercayaan dan kepuasan layanan.
4. Mendukung pertumbuhan ekonomi lokal dengan menciptakan peluang kerja dan berkontribusi dalam sektor otomotif.
5. Terus berinovasi dalam layanan dan pemasaran untuk menjawab kebutuhan dan harapan pelanggan yang terus berkembang.
6. Menjadi mitra yang andal bagi pelanggan dalam memilih kendaraan bermotor untuk kebutuhan pribadi maupun bisnis.

1.7.3 Struktur Organisasi Niaga Utama Motor

Struktur organisasi memudahkan pembagian kerja atas beberapa karyawan agar perjalanan bisnis dapat berjalan tanpa kendala. Struktur organisasi dapat juga dikatakan sebagai susunan komponen atau unit kerja (Zahro, 2024). Struktur organisasi dirancang untuk memastikan bahwa setiap anggota organisasi

memahami perannya, siapa yang harus dilaporkan, dan bagaimana mereka berkontribusi terhadap keseluruhan keberhasilan organisasi.

Struktur organisasi Niaga Utama Motor dapat dilihat pada Gambar 1.1 berikut:



Gambar 1.1 Struktur Organisasi Niaga Utama Motor

1.7.4 Tugas dan Wewenang Tiap Bagian

Pembagian tugas serta wewenang dalam sebuah organisasi sangat penting. Hal tersebut dikarenakan tugas dan wewenang masing-masing bagian akan mengambil andil penuh dalam menyokong kegiatan bagian lain maupun perusahaan. Dalam menjalankan bisnisnya, Niaga Utama Motor membagi beberapa bagian dan memberikan jobdesk masing-masing bagian sesuai dengan kemampuan dan kapasitas diri pegawai. Berikut penjelasan dari tugas dan wewenang bagian-bagian dalam struktur organisasi Niaga Utama Motor:

1. Owner

- a. Bertanggung jawab atas pengambilan keputusan strategis perusahaan.
- b. Mengawasi seluruh aktivitas operasional dan memastikan semua divisi bekerja sesuai dengan visi dan misi perusahaan.

- c. Menentukan kebijakan perusahaan dan menjalin hubungan dengan mitra atau pihak eksternal.

2. Bagian Operasional

- a. Mengelola dan mengawasi aktivitas bengkel, termasuk perbaikan kendaraan.
- b. Memastikan ketersediaan suku cadang dan peralatan yang dibutuhkan untuk perbaikan.
- c. Menjamin kualitas hasil kerja bengkel sesuai standar perusahaan dan kepuasan pelanggan.
- d. Melatih dan memberikan arahan kepada staf operasional untuk meningkatkan efisiensi kerja.

Staf Operasional

- a. Melakukan tugas teknis seperti perbaikan kendaraan, servis rutin, dan pengecekan kendaraan.
- b. Memastikan kendaraan yang diperbaiki telah diuji dan berfungsi dengan baik sebelum diserahkan kepada pelanggan.
- c. Membantu pemeliharaan peralatan bengkel dan menjaga kebersihan area kerja.

3. Bagian Keuangan

- a. Mengatur dan mengawasi pengelolaan keuangan perusahaan, termasuk anggaran, pengeluaran, dan pelaporan keuangan.
- b. Menyusun laporan keuangan secara berkala untuk disampaikan kepada owner.

Staf Keuangan

- a. Melakukan pencatatan keuangan harian, pengelolaan invoice, dan dokumentasi transaksi keuangan.
- b. Membantu penyusunan laporan keuangan sesuai standar akuntansi.

4. Bagian Pemasaran

- a. Mengembangkan strategi pemasaran untuk meningkatkan penjualan dan citra perusahaan.
- b. Mengawasi aktivitas pemasaran, baik online maupun offline, agar sesuai dengan rencana.

Sales

- a. Mencari pelanggan baru dan menjaga hubungan baik dengan pelanggan lama.
- b. Menyampaikan informasi produk kepada calon pelanggan dan membantu proses transaksi.

Sosial Media Specialist

- a. Mengelola akun media sosial perusahaan untuk promosi produk dan meningkatkan engagement.
- b. Membuat konten kreatif dan menarik untuk memperluas jangkauan pemasaran online.

5. Bagian Administrasi

- a. Mengelola dokumen, data perusahaan, dan korespondensi secara efisien.
- b. Memastikan semua kegiatan administrasi mendukung kelancaran operasional.

Staf Administrasi

- a. Menyusun laporan administrasi, termasuk pengarsipan dokumen penting.
- b. Memberikan dukungan administratif kepada semua bagian perusahaan sesuai kebutuhan.