

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sistem informasi merupakan sekumpulan prosedur yang dirancang untuk menghimpun, menyimpan, mengolah, serta menganalisis data dalam jumlah besar sehingga dapat membantu menemukan informasi penting. Adanya penerapan sistem informasi yang efektif, organisasi dapat mengelola data secara optimal, mendukung pengambilan keputusan yang lebih akurat, serta meningkatkan kinerja secara keseluruhan. Selain itu, sistem informasi juga membantu perusahaan dalam memperkuat interaksi dengan pelanggan. Oleh karena itu, Sistem informasi merupakan sebuah proses mengumpulkan, memproses, menganalisis, serta menyebarkan informasi untuk tujuan tertentu yang melibatkan orang, perangkat keras, perangkat lunak, maupun basis data, sehingga dapat membantu jaringan komunikasi, transaksi penting, kegiatan manajerial, hingga pengambilan keputusan yang tepat oleh seseorang maupun organisasi tertentu (Rahmi Elvi dan Yumami E, 2023).

Internet merupakan jaringan komunikasi global yang menghubungkan berbagai perangkat komputer dan sistem informasi di seluruh dunia melalui protokol komunikasi standar sehingga memungkinkan pertukaran data dan informasi secara cepat tanpa dibatasi oleh jarak maupun waktu. Melalui internet, pengguna dapat mengakses berbagai layanan digital seperti website, surat elektronik (e-mail), media sosial, dan aplikasi berbasis web lainnya yang mendukung aktivitas komunikasi, pendidikan, bisnis, serta pertukaran informasi secara real time. Keberadaan internet telah menjadi salah satu infrastruktur penting dalam mendukung transformasi digital karena mampu meningkatkan efektivitas akses informasi dan konektivitas antar pengguna di berbagai wilayah (Anwariyah & Yasin, 2025). Sementara itu, Salah satu pemanfaatan internet yang paling sering digunakan adalah website.

Website merupakan kumpulan halaman yang saling terhubung dalam *World Wide Web* (WWW) yang berfungsi sebagai media penyampaian

informasi dan layanan secara daring sesuai dengan kebutuhan pengguna (Miftahuljannah, dkk., 2023), yang menyatakan bahwa web adalah koleksi sumber informasi kaya grafis yang saling berhubungan satu sama lain dalam internet yang lebih besar. *Website* dapat dikelola dengan baik dan dikembangkan untuk menghasilkan media yang bermanfaat. Pengelolaan *website* dilakukan dengan menambahkan fitur-fitur sesuai kebutuhan dan didesain sesuai fungsinya. Mulanya, *website* merupakan media yang hanya digunakan untuk menyampaikan informasi, tetapi dengan berjalannya waktu, *website* mengalami perkembangan di bidang bisnis berupa *e-commerce* dan lainnya, terutama pada penjualan mobil bekas.

Pada praktiknya, aktivitas operasional di *showroom* JMW, meliputi pengelolaan data kendaraan, pencatatan transaksi penjualan, penentuan harga unit, dan proses pembayaran, masih dilakukan secara manual karena belum didukung oleh sistem informasi yang terintegrasi. Kondisi tersebut menyebabkan proses administrasi menjadi kurang efektif, meningkatkan risiko kesalahan pencatatan, serta menyulitkan proses pencarian data ketika informasi transaksi dibutuhkan kembali. Selain itu, calon konsumen sering mengalami kendala dalam menentukan pilihan unit kendaraan yang sesuai dengan kemampuan finansial mereka karena belum tersedia fitur yang mampu memberikan rekomendasi mobil berdasarkan *budget* yang dimiliki. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan sistem informasi penjualan mobil berbasis web yang terintegrasi dengan *machine learning* di *showroom* JMW. Sistem ini diharapkan mampu membantu konsumen memperoleh rekomendasi kendaraan yang sesuai dengan budget, sekaligus mendukung pengelolaan data dan transaksi penjualan secara lebih efektif, terstruktur, dan efisien.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah yang akan dibahas adalah:

- a. Bagaimana efisiensi sistem informasi yang dikembangkan dapat membantu transaksi dan pelayanan di *showroom* mobil JMW?

- b. Bagaimana merancang dan mengembangkan sistem informasi penjualan mobil bekas berbasis web yang dapat mempermudah *showroom* JMW dalam mengelola data dan transaksi penjualan?
- c. Bagaimana menerapkan algoritma *machine learning* dalam merekomendasikan unit sesuai *budget* pembeli?

1.3 Batasan Masalah

- a. Sistem informasi yang dikembangkan hanya digunakan untuk kebutuhan internal *showroom* JMW dalam mengelola data penjualan mobil bekas.
- b. Sistem berbasis web dan tidak mencakup aplikasi mobile.
- c. Data yang digunakan merupakan data yang telah disediakan oleh pihak *showroom* JMW dan tidak dilakukan integrasi dengan platform eksternal.
- d. Sistem hanya menampilkan rekomendasi berdasarkan input *budget* dari pengguna tanpa mempertimbangkan preferensi lain seperti merek, warna, atau tahun produksi.

1.4 Tujuan

- a. Untuk mengembangkan sistem informasi penjualan mobil bekas berbasis web agar memudahkan untuk mengelola data transaksi di *showroom* JMW.
- b. Menerapkan metode *machine learning* untuk memberikan rekomendasi sesuai *budget* dari pembeli.
- c. Meningkatkan efisiensi dalam proses pencarian dan transaksi pada *showroom* JMW.

1.5 Manfaat

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

- a. Sistem ini dapat digunakan oleh *showroom* mobil agar dapat mempercepat proses penjualan maupun transaksi dan juga mempermudah konsumen dalam memilih unit.
- b. Penelitian ini juga dapat berguna bagi orang lain agar bisa menjadi referensi dan menambah literatur wawasan.