

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kendaraan adalah sebuah sarana transportasi utama yang selalu digunakan pada masyarakat mana pun dan menjadi sebuah kebutuhan penting dalam kehidupan sehari-hari (Yudhatama Ramadhan & Wati, 2022). Sebelumnya sudah terdapat pasar di mana terdapat pihak ketiga yaitu dealer yang menjadi sebuah media perantara penjual dan pembeli. Proses transaksi terjadi dengan dealer tersebut di mana penjual mobil akan menjual atau menitipkan kendaraan mereka kepada dealer dan pembeli akan datang ke tempat dealer tersebut untuk melihat dan mencari kendaraan yang mereka inginkan.

Proses penjualan mobil masih dilakukan secara manual melalui dealer atau showroom sering kali memakan waktu lama dan rentan terhadap kesalahan administrasi. Hal ini terutama disebabkan oleh pencatatan data yang dilakukan secara manual, yang dapat menyebabkan keterlambatan serta ketidakakuratan dalam pembuatan laporan. Selain itu, penggunaan sistem yang belum terkomputerisasi menyulitkan dalam penyimpanan dan pelacakan data, serta mengurangi efisiensi dalam mengelola informasi penjualan (Akbar et al., 2024). Dalam sistem ini, pembeli harus datang langsung ke dealer untuk melihat kendaraan yang diinginkan atau mencari informasi terkait. Transaksi penjualan terjadi setelah pembeli dan dealer mencapai kesepakatan. Terdapat juga permasalahan pada sistem pemesanan penyewaan kendaraan mobil di mana masih melalui telepon atau datang secara langsung ke tempat penyewaan, sehingga diperlukan waktu untuk

mendapatkan informasi mengenai ketersediaan kendaraan mobil yang dapat memakai waktu yang lama (Kristania, 2022).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan sistem informasi penjualan dan rental mobil berbasis web memberikan solusi yang lebih efisien dibandingkan dengan metode manual. Pada penjualan mobil, sistem berbasis web membantu calon konsumen untuk melihat ketersediaan kendaraan secara online tanpa harus datang langsung ke showroom, yang pada akhirnya dapat meningkatkan kepercayaan pelanggan dan mempercepat proses transaksi (Yudhatama Ramadhan & Wati, 2022). Pada bisnis rental mobil, penerapan sistem informasi berbasis web mampu mengubah sistem pemesanan dari yang sebelumnya manual menjadi terkomputerisasi, sehingga proses pengelolaan data menjadi lebih cepat, tepat, dan akurat. Sistem ini juga mempermudah penyampaian informasi kepada pelanggan terkait ketersediaan mobil, harga sewa, serta memungkinkan pemesanan dilakukan secara digital tanpa harus datang langsung ke lokasi rental. Pemanfaatan website sebagai media promosi terbukti menekan biaya operasional dan dapat membantu menjangkau lebih banyak calon pelanggan, sehingga mampu meningkatkan pendapatan perusahaan serta memberikan layanan yang lebih baik (Kristania, 2022). Penelitian (Amirnazmiafshar & Diana, 2022) tentang sistem car-sharing mengungkapkan mengenai pertumbuhan yang signifikan dalam pasar kendaraan bersama, dengan lebih dari 2,2 juta anggota terdaftar pada tahun 2020 dan diperkirakan jumlah ini akan mencapai 3,7 juta pada tahun 2025. Pengguna car-sharing juga menunjukkan keinginan untuk meninggalkan kepemilikan mobil pribadi, di mana 67% dari mereka beralih ke layanan car-sharing sebagai pilihan

alternatif. Demografi pengguna juga dapat memiliki pengaruh yang besar, dengan 54% pengguna berusia 18-35 tahun menunjukkan minat tinggi pada car-sharing, dibandingkan dengan hanya 30% di kelompok usia di atas 50 tahun. Di Montreal menemukan bahwa rumah tangga yang menggunakan layanan car-sharing mengalami penurunan rata-rata kepemilikan mobil sebesar 0,9 unit setelah bergabung. Studi (Amirgaliyev et al., 2022) menunjukkan bahwa Car-sharing mulai menarik perhatian konsumen, dengan 40% responden di Shanghai menyatakan keinginan untuk menggunakan layanan car-sharing jika tersedia dan terdapat juga 45% pengguna baru car-sharing di Shanghai berasal dari pengguna transportasi umum yang sebelumnya tidak memiliki akses ke kendaraan pribadi. pasar rental mobil menunjukkan proyeksi nilai pasar car-sharing yang diperkirakan mencapai USD 1,5 triliun pada tahun 2024, dengan tingkat pertumbuhan tahunan sebesar 31,9%. Penelitian (Qu et al., 2022) dalam hal penjualan mobil, industri otomotif mengalami tantangan serius, terutama di Cina. Pada tahun 2019, penjualan mobil tahunan di negara tersebut mencapai 25,769 juta unit, yang mencatat penurunan sebesar 8,2% dibandingkan tahun sebelumnya, dengan situasi ini semakin diperburuk oleh penurunan pertumbuhan ekonomi makro akibat pandemi COVID-19. Faktor eksternal seperti kondisi ekonomi, harga bahan baku, dan kebijakan juga sangat memengaruhi penjualan kendaraan. Penelitian ini menerapkan model prediksi penjualan mobil berbasis Support Vector Regression (SVR) yang dioptimalkan dengan algoritma Grey Wolf Optimizer (GWO). Data penjualan mobil dari Suteng dan Kaluola antara September 2012 hingga Desember 2020 digunakan sebagai sampel. Model GWO-SVR menunjukkan hasil prediksi dengan

Mean Absolute Percentage Error (MAPE) sebesar 0,0239 untuk Suteng dan 0,1419 untuk Kaluola, yang menunjukkan tingkat akurasi yang baik dalam konteks penjualan.

Perancangan sistem informasi akan digunakan untuk memberi sebuah platform di mana penjual dan pembeli dapat saling pertemuan dengan mudah. Sistem informasi tersebut akan dibangun berbasis web. Web digunakan karena hampir semua orang dapat mengakses sebuah website dengan mudah. Pengguna tinggal perlu daftar ke website untuk dapat menggunakan website tersebut. Pada sistem website akan terdapat berbagai macam fitur, seperti dapat langsung terhubung dengan penjual atau penyewa kendaraan, terdapat fitur ranking yang dapat di berikan oleh pengguna, informasi mengenai kendaraan dan filter pencarian berbagai macam kendaraan. Metode Agile adalah pergabungan beberapa metode yang diterapkan dalam pengembangan sebuah software yang dilakukan secara bertahap, metode pengembangan Agile digunakan untuk meningkatkan keberhasilan perancangan sistem informasi yang lebih bagus dari pada metode perancangan sistem yang lain. Dari permasalahan yang sudah tertulis di atas, penulis tertarik dalam mengangkat sebuah penelitian dengan judul “Rancang Bangun Sistem Informasi Pemasaran, Penjualan dan Penyewaan Kendaraan Mobil Berbasis Framework Laravel di Kota Batam”.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan permasalahan yang tercantum di atas, peneliti dapat mengidentifikasi berbagai masalah-masalah yang sudah terdapat di dalam latar belakang, yaitu:

1. Proses penjualan kendaraan yang masih dilakukan secara konvensional melalui dealer, yang sering memakan waktu lama dan hasil penjualan tidak sesuai harapan penjual.
2. Keterbatasan akses informasi kendaraan bagi konsumen di mana harus datang langsung ke dealer untuk melihat kendaraan yang ingin mereka beli atau sewa. Hal ini menyulitkan calon pembeli atau penyewa dalam memperoleh informasi terkait ketersediaan kendaraan secara cepat dan efisien.
3. Belum tersedia sistem informasi yang memungkinkan individu untuk menyewakan kendaraan secara langsung tanpa harus melalui perantara dealer.
4. Kebanyakan sistem informasi penjualan dan penyewaan mobil dilakukan oleh satu dealer atau perusahaan saja sehingga pengguna terbagi-bagi.

1.3. Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan pada latar belakang, dapat ditemukan masalah yang berkaitan dengan penjualan dan penyewaan kendaraan mobil sebagai berikut:

1. Bagaimana membuat sebuah sistem informasi platform untuk menghubungkan pengguna dalam proses penjualan dan penyewaan kendaraan mobil berbasis web di kota Batam?
2. Bagaimana cara membuat proses pengolahan berbagai informasi untuk meningkatkan efektivitas pengguna dalam mencari kendaraan yang mereka inginkan?

1.4. Batasan Penelitian

Berikut batasan masalah dalam perancangan sistem informasi ini, sebagai berikut:

1. Sistem dibuat untuk penjual atau dealer menampilkan kendaraan yang mereka ingin jual dan pembeli tinggal mencari dan melihat informasi yang telah disediakan oleh penjual.
2. Sistem informasi hanya membantu dalam menghubungkan pembeli dan penjual, penyewa dengan pihak yang menyewakan.
3. Metode Agile Development dipilih sebagai metode pengembangan sistem.
4. Bahasa pemrograman yang digunakan pada saat pengembangan sistem adalah *Php* dengan *framework* Laravel dengan menggunakan aplikasi *visual studio code* dan *xampp*, serta *MySQL* sebagai *database* sistem.

1.5. Tujuan Penelitian

Untuk membuat sebuah sistem informasi untuk membantu dalam menghubungkan pengguna dalam proses penjualan dan penyewaan kendaraan mobil mereka.

1.6. Manfaat Penelitian

Manfaat perancangan sistem informasi terbagi menjadi 2, yaitu:

1. Secara Teoritis
 Pembeli dapat lebih mudah mencari kendaraan yang mereka inginkan dan mendapatkan informasi mengenai kendaraan mereka dari penjual atau dealer. Penjual dapat lebih mudah menjual dan memasarkan kendaraan mereka tanpa tercampurkan oleh produk-produk lainnya. Pengguna yang ingin

menyewakan kendaraan mereka dan pengguna yang ingin menggunakan kendaraan dapat lebih mudah bertemu.

2. Secara Praktis

Sistem informasi digunakan oleh pengguna untuk lebih mudah dalam menyewakan, membeli dan menjual kendaraan mereka masing-masing. Tanpa perlu melewati dealer jika tidak ingin dan dealer juga dapat menggunakan sistem untuk menyewakan dan memasarkan kendaraan mereka.