

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kendaraan bermotor hingga saat ini mengalami berbagai perubahan dan menjadi kebutuhan penting untuk setiap orang. Faktor utama dari keberlangsungan kesehatan motor itu sendiri adalah perawatan yang mana salah satunya adalah dengan memperhatikan kondisi sparepart atau suku cadangnya[1]. Hal tersebut tentu perlu dilakukan dan akan mudah untuk dilakukan jika memiliki tempat yang dapat dipercaya dalam menyediakan sparepart berkualitas dengan jangkauan harga yang relatif murah karena barang langsung diambil dari gudang dan tanpa banyak perantara tangan yang biasanya akan menjadikan barang-barangnya relatif mahal.

RozicSparepart merupakan agen penjual sparepart yang barangnya langsung mengambil dari gudang sehingga harga dari pemasarannya sendiri terhitung sangat murah karena tidak mendapati perantara tangan yang banyak seperti toko penyedia sparepart lain yang harga penjualannya sendiri sudah tinggi dari harga awal. Namun kekurangan dari agen RozicSparepart ini sendiri adalah pada pemasarannya yang masih dilakukan secara manual dengan mendatangi langsung bengkel dan toko penyedia sparepart dan beberapa pelanggan perorangan untuk menawarkan barang tersebut dan proses pencatatan data yang juga masih dilakukan secara manual menggunakan buku tanpa memaksimalkan perkembangan teknologi yang ada saat ini.

Teknologi yang ada saat ini begitu beragam dan semuanya sangat memberikan kemudahan bagi orang-orang yang menggunakannya[2]. Seperti halnya perkembangan teknologi *website* sebagai media pemasaran dan pencatatan penjualan yang sangat membantu kegiatan distribusi barang yang akan dijual jual[3], [4]. *Website* itu sendiri merupakan suatu sistem yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi, khususnya internet, untuk memberikan informasi erta menjual produk atau jasa secara langsung kepada konsumen tanpa melalui perantara[4].

Perkembangan pesat teknologi telah memberikan dampak positif pada industri distribusi, di mana penggunaan teknologi *website* menjadi solusi efektif[5]. Dengan demikian, agen distribusi seperti RozicSparepart yang masih menghadapi tantangan dalam mengoptimalkan teknologi digital untuk kebutuhan pemasaran dan pencatatan kegiatan distribusi, RozicSparepart ingin mencoba memasuki dunia *website*, tetapi dengan perhatian utama adalah bagaimana memastikan sistemnya benar-benar memudahkan pelanggan dalam melakukan pemilihan sparepart dan mempercepat distribusi secara menyeluruh.

Untuk mengatasi tantangan tersebut, solusi diusulkan melalui implementasi sistem informasi penjualan berbasis *website* yang mana akan memanfaatkan sebuah *framework* pembuatan *website* yaitu NextJS.13 serta beberapa *library* pendukung untuk memudahkan pembuatannya. Sistem ini tidak hanya mencakup informasi tentang produk, tetapi juga terintegrasi dengan sistem pakar yang akan memudahkan bagi pelanggan untuk mendiagnosa gejala kerusakan dan mendapat rekomendasi barang yang sesuai dengan hasil diagnosa yang di keluarkan. Hal ini dirancang untuk memandu pelanggan dalam pemilihan sparepart, memberikan solusi yang akurat berdasarkan kondisi kendaraan, efisiensi dalam melakukan pembayaran pesanan dan meningkatkan kecepatan distribusi dan pemantauan laporan penjualan bagi admin RozicSparepart itu sendiri.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasar latar belakang masalah yang disampaikan pada sub bab 1.1, penulis menyimpulkan poin pertanyaan yang akan dijadikan sebagai rumusan masalah yaitu sebagai berikut :

1. Bagaimana mengembangkan sebuah sistem informasi berbasis *website* yang sesuai kebutuhan RozicSparepart sehingga fitur yang ada dapat memudahkan kegiatan distribusi hingga pencatatan laporan penjualan?

1.3 Batasan Masalah

1. Sistem yang dibangun meliputi fitur dan informasi yang dibutuhkan oleh RozicSparepart berupa kelola data produk, kelola data sistem pakar, kelola

data *orderan*, dan lihat laporan disisi admin serta untuk sisi pelanggan terdapat fitur pencarian produk, lihat detail produk, kelola data keranjang, lihat detail pesanan, diagnosa kerusakan kendaraan dan proses *checkout* yang terintegrasi *payment gateway* midtrans

2. Penggunaan metode pengembangan *waterfall* untuk perancangan implementasi sistem informasi penjualan berbasis *website* dan *Forward chaining* untuk integrasi sistem pakar serta metode pendukung dengan teori *jaccard similarity* untuk proses diagnosa.
3. Penelitian ini didasarkan pada asumsi bahwa pelanggan memiliki pengetahuan dasar tentang penggunaan *website* dan pemilihan sparepart kendaraan serta sedikit pemahaman dasar bagian-bagian motor.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari implementasi sistem informasi penjualan berbasis *website* dengan proses *checkout* yang terintegrasi dengan *payment gateway* midtrans serta sistem pakar diagnosa kerusakan motor ini diharapkan dapat memberikan solusi holistik untuk admin dan pelanggan RozicSparepart, yaitu pelanggan akan merasakan kemudahan dalam mencari, memilih, dan memahami sparepart yang mereka butuhkan. Selain itu, distribusi sparepart dapat dipercepat, memberikan dampak positif pada aktivitas operasional RozicSparepart. Dengan demikian, *website* ini diharapkan dapat menjadi alat yang dapat membantu dan memenuhi kebutuhan pelanggan serta mendukung pertumbuhan bisnis RozicSparepart secara keseluruhan.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian melibatkan hasil yang dapat dimanfaatkan oleh RozicSparepart dan pelanggan. Manfaatnya termasuk kemudahan akses oleh pelanggan, peningkatan efisiensi operasional, dan mendukung pertumbuhan bisnis secara keseluruhan. Selain itu, penelitian ini memberikan kontribusi pada pengetahuan teoritis dan praktis di bidang integrasi sistem informasi penjualan dengan sistem pakar.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam skripsi ini disusun terdiri dari lima bab yaitu :

BAB I PENDAHULUAN yang berisi latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA berisi studi literatur dan dasar teori

BAB III METODE PENELITIAN berisi alat dan bahan penelitian, object penelitian dan alur penelitian

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN ini berisi analisis masalah, analisis swot, analisis kebutuhan, rancangan UML, Rancangan *database* ERD, penerapan sistem pakar *Forward chaining* dan pengujian *blackbox*

BAB V PENUTUP, dibagian ini berisi kesimpulan penelitian dan saran penelitian dari penulis

