

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi di era digital saat ini telah membawa perubahan besar, termasuk dalam dunia perdagangan, di mana pola belanja masyarakat mulai beralih dari cara tradisional ke belanja *online*. Menurut, (Maliki et al., 2021) *e-commerce* adalah transaksi komersial yang melibatkan pertukaran nilai secara digital antara individu.

PT. Berlian Baja Nusantara adalah pabrik yang bergerak di bidang produksi berbagai jenis produk baja dengan merek Prima Inti Truss, Produk yang dijual berupa spandek, bondek, reng, flatseat, dan hollow. Didirikan pada tahun 2021, perusahaan ini berlokasi di Kecamatan Legok, Kabupaten Tangerang, Banten (Google, 2024). Saat ini, jangkauan pemasaran produk sudah mencapai wilayah Banten, Jabodetabek, serta beberapa wilayah di Jawa Barat. Pelanggan PT. Berlian Baja Nusantara terdiri dari toko-toko distributor baja ringan dan toko bangunan, tanpa adanya pembelian langsung dari individu. Pada tahun 2024, rata-rata penjualan baja per bulan mencapai sekitar 1.200—1.500 ton. Berikut adalah beberapa produk dari PT. Berlian Baja Nusantara yang ditampilkan pada Gambar 1:



Gambar 1. Produk PT Berlian Baja Nusantara (Spandek, Bondek, Hollow)

Saat ini perusahaan masih menghadapi beberapa kendala dalam proses pemasaran dan administrasi pemesanan. Berdasarkan wawancara dengan direktur perusahaan, media penjualan yang digunakan masih bersifat konvensional dan terbatas. Produk perusahaan hanya dipromosikan melalui poster yang dibagikan di status *WhatsApp* serta media sosial seperti *Instagram* (@berlianbajanusantara) dan *Facebook* (Berlian Baja). Namun, media sosial ini hanya berfungsi sebagai media promosi tanpa menyediakan informasi lengkap mengenai katalog produk. Selain itu, harga produk tidak ditampilkan secara terbuka sesuai dengan arahan narasumber, untuk menjaga keamanan informasi bisnis dan mencegah potensi penyalahgunaan data oleh kompetitor. Di sisi lain, kegiatan pemasaran juga masih dilakukan secara *door-to-door* ke toko distributor dan menghubungi calon pelanggan melalui telepon

atau pesan, yang belum terintegrasi dalam satu sistem yang terpusat, sehingga proses pemasaran belum berjalan secara optimal.

Proses pemesanan yang berjalan saat ini masih dilakukan secara manual melalui pesan *WhatsApp* yang tercantum di profil media sosial perusahaan. Metode ini menimbulkan risiko kesalahan input spesifikasi produk yang dapat menyebabkan kesalahan pengiriman serta menyulitkan pelacakan histori pesanan secara sistematis. Pelanggan mengirimkan pesanan melalui *WhatsApp* yang kemudian diinput secara manual oleh tim administrasi untuk pembuatan *invoice* dan surat *delivery order*. Setelah itu, tim administrasi mengonfirmasi jadwal pengambilan atau pengiriman barang kepada pelanggan. Proses yang belum terkomputerisasi ini berpotensi menimbulkan keterlambatan dan ketidakefisienan. Oleh karena itu, diperlukan sistem informasi penjualan berbasis *website* yang memungkinkan pelanggan melakukan pemesanan secara langsung, sehingga dapat meminimalisir kesalahan, mempercepat proses administrasi, mempermudah pelacakan histori pesanan, serta meningkatkan kualitas pelayanan perusahaan.

Menurut data Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2022, mayoritas pelaku *e-commerce* mengandalkan pesan instan sebagai sarana penjualan utama (95,17%), sementara media sosial menempati posisi kedua (41,30%). *Marketplace*, *email*, dan *website* masing-masing digunakan oleh 19,75%, 7,05%, dan hanya 2,09% pelaku usaha. Meskipun pemanfaatan *website* masih terbilang rendah, penggunaannya dapat memberikan keunggulan kompetitif. Sebagai pelengkap penjualan melalui media sosial, *website* menawarkan kelebihan seperti penyajian informasi yang lebih komprehensif, sistem pemesanan yang terorganisir, serta citra bisnis yang lebih profesional sehingga dapat memperkuat kepercayaan pelanggan.

Oleh karena itu, dibutuhkan *website* yang memiliki keunggulan dalam hal kompatibilitas dan jangkauan luas. Menurut (Asih et al., 2022), aplikasi *web* adalah program yang dapat diakses melalui *browser* dengan koneksi internet. Keunggulan utamanya adalah dapat digunakan di berbagai perangkat tanpa perlu instalasi tambahan, karena aplikasi sudah berjalan di *server*. Selain itu, aplikasi *web* dapat diakses pada berbagai sistem operasi seperti *Linux*, *Windows*, dan *MacOS*.

Selain itu, pengembangan *database* menggunakan *phpMyAdmin* diperlukan untuk mengurangi ketergantungan pelanggan pada *WhatsApp* dalam pencatatan pesanan. Menurut (Anggraeni et al., 2024) *database* berfungsi untuk mempermudah, mempercepat proses

kerja, dan menyediakan informasi yang akurat serta sesuai kebutuhan pengguna dalam sebuah organisasi.

Penelitian ini menggunakan *ReactJS* karena dianggap mudah dipelajari, memiliki kinerja yang baik, dan mendukung pengembangan website secara modular (Murti & Sujarwo, 2021). *ReactJS* sendiri adalah library *JavaScript open-source* yang digunakan untuk membangun antarmuka pengguna dan komponen *front-end* (Putra et al., 2021).

Metode pengembangan yang digunakan adalah *waterfall*, yaitu model yang melakukan pembaruan sistem secara bertahap (Romindo & Ameylia, 2019). Untuk analisis situasional, penelitian ini menerapkan analisis SWOT yang bertujuan mengidentifikasi berbagai faktor secara sistematis guna merumuskan strategi yang tepat bagi perusahaan atau organisasi. (Mukhlisin & Pasaribu, 2020).

Penelitian yang dilakukan oleh (Mulyana et al., 2024) mengenai implementasi sistem informasi akademik menunjukkan bahwa analisis SWOT memberikan wawasan berharga terkait kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman dalam pengembangan sistem informasi akademik. Selain itu, penggunaan metode *waterfall*, dengan tahapan mulai dari analisis kebutuhan hingga pemeliharaan, mencerminkan komitmen untuk menghasilkan solusi yang sesuai dengan tujuan dan kebutuhan organisasi. Pada pengembangan *front-end* menggunakan *ReactJS*, pengembang membuat komponen yang mengelola state dan dapat memperbarui antarmuka pengguna secara efisien ketika terjadi perubahan data.

Penelitian ini berjudul 'Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Berbasis Website Menggunakan Library *ReactJS* (Studi Kasus: PT. Berlian Baja Nusantara)'. Dengan pengembangan sistem ini, diharapkan PT. Berlian Baja Nusantara dapat meningkatkan kinerja penjualan, mempermudah akses pelanggan dan calon pelanggan terhadap produk yang ditawarkan, serta mencapai tujuan perusahaan dalam meningkatkan hasil penjualan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah dapat disusun untuk memudahkan penulis dalam menjalankan tahapan-tahapan penelitian, di antaranya:

1. Bagaimana merancang dan membangun sistem informasi penjualan berbasis *web* yang dapat mempermudah pelanggan dalam melihat produk yang ditawarkan, melakukan pemesanan, dan melakukan pembayaran secara *online*?

2. Bagaimana merancang sistem agar dapat mengelola data transaksi penjualan, termasuk pemrosesan pesanan, stok barang, serta pembuatan laporan?
3. Bagaimana membangun sistem informasi penjualan dengan tampilan yang responsif agar dapat diakses melalui berbagai perangkat seperti *desktop* dan *smartphone*?

1.3 Tujuan Penelitian

Berikut merupakan tujuan penelitian yang dilakukan:

1. Memudahkan pelanggan melihat katalog produk, melakukan pemesanan langsung (tanpa *WhatsApp*), dan pembayaran terstruktur untuk transaksi yang lebih efisien dan akurat.
2. Mengotomatisasi pemrosesan pesanan, manajemen stok, dan pelaporan penjualan guna mengurangi kesalahan manual, mempercepat kerja, dan meningkatkan akurasi data.
3. Memastikan sistem dapat diakses dengan baik melalui berbagai perangkat (*desktop*, *tablet*, *mobile*) untuk mendukung fleksibilitas penggunaan oleh pelanggan dan internal perusahaan.

1.4 Batasan Masalah

Penelitian ini difokuskan pada aspek-aspek berikut untuk membatasi ruang lingkup penelitian:

1. Pengembangan *website* ini hanya dilakukan menggunakan *Library ReactJS*, *TailwindCSS*, *ExpressJS*, dan *NodeJS*. Penggunaan teknologi lain untuk pengembangan tidak dibahas dalam penelitian ini.
2. Sistem ini mencakup profil perusahaan, informasi produk, fitur pemesanan, pengiriman barang, serta pembayaran. Namun, sistem ini belum mencakup fitur retur barang atau pengelolaan pengembalian produk.
3. Pengujian fungsionalitas *website* dibatasi hanya untuk direktur perusahaan dan tim IT PT. Berlian Baja Nusantara. Pengujian untuk pengguna lain, seperti pelanggan atau calon pelanggan, tidak termasuk dalam cakupan penelitian ini.

1.5 Manfaat Penelitian

Berikut manfaat penelitian untuk mendapatkan keuntungan dari hasil penelitian:

1. Bagi PT. Berlian Baja Nusantara

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi perusahaan, khususnya dalam meningkatkan efektivitas penjualan. Dengan adanya sistem penjualan berbasis

website, proses pemasaran dan pembelian akan lebih mudah dan efisien, yang pada akhirnya dapat berkontribusi terhadap peningkatan hasil penjualan.

2. Bagi calon pelanggan dan pelanggan

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kemudahan bagi pelanggan dan calon pelanggan dalam memperoleh informasi terkini mengenai produk dan iklan penawaran di dalam *website*.

1.6 Luaran yang Diharapkan

Luaran yang diharapkan yang menjadi hasil akhir penelitian ini adalah:

1. *Website* yang dirancang untuk menarik perhatian toko-toko distributor baja ringan sebagai target utama pengguna. *Website* ini akan menampilkan profil perusahaan, iklan penawaran, informasi produk, serta fitur pembelian dan berbagai fitur lainnya untuk meningkatkan pengalaman pengguna. Selain itu, calon pelanggan dan pelanggan dapat melihat katalog produk, serta melakukan pemesanan produk dengan lebih mudah.
2. *Web admin* yang memungkinkan tim IT untuk mengelola data transaksi penjualan, termasuk pemrosesan pesanan, manajemen stok produk, serta pembuatan laporan penjualan.

1.7 Sistematika Penulisan

Berikut adalah sistematika penulisan yang digunakan dalam penelitian ini. Penelitian ini terdiri dari beberapa bab, di mana setiap bab memiliki beberapa subbab:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, luaran yang diharapkan, serta sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini memuat teori-teori yang mendukung penelitian, termasuk definisi, konsep dasar, dan hasil penelitian terdahulu yang relevan.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan metode yang digunakan dalam penelitian, mulai dari pendekatan, teknik pengumpulan data, hingga alat yang digunakan.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas hasil penelitian, proses perancangan, serta implementasi sistem informasi yang dikembangkan.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dari hasil penelitian dan saran untuk pengembangan atau penelitian selanjutnya.