BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

PT Solomon Indo Global merupakan perusahaan yang bergerak di bidang pembuatan kosmetik untuk pria, dengan produk unggulan bernama BROMEN. Dalam upaya untuk memperluas jangkauan pasar dan meningkatkan daya saing di tengah persaingan yang ketat, perusahaan terus melakukan pembaruan dalam proses bisnisnya. Salah satu langkah strategis yang dapat diambil adalah dengan meningkatkan produktivitas melalui penerapan sistem yang lebih efektif dan efisien.

BROMEN, sebagai produk unggulan, dirancang untuk memenuhi kebutuhan pasar yang terus berkembang, terutama di kalangan reseller yang mencari produk berkualitas untuk dijual kembali. Namun, saat ini, proses distribusi produk BROMEN masih sederhana, di mana transaksi dilakukan langsung antara principal dan reseller tanpa melibatkan distributor. Meskipun reseller dapat mengakses katalog produk secara online dan melakukan pemesanan, keterlibatan langsung principal dalam setiap pesanan mengakibatkan keterbatasan dalam fleksibilitas pengiriman dan manajemen stok. Sistem yang ada saat ini juga memiliki opsi pengiriman yang terbatas, yang tidak memungkinkan kustomisasi pengiriman, terutama jika reseller menginginkan pengiriman ke beberapa lokasi untuk satu pesanan. Hal ini menunjukkan perlunya pengembangan modul Produk dan Warehouse yang lebih komprehensif.

Dalam era digital yang terus berkembang pesat saat ini, teknologi informasi telah menjadi salah satu pilar utama yang mendukung peningkatan efisiensi dan efektivitas operasional di berbagai sektor industri. Salah satu inovasi yang paling signifikan dalam bidang ini adalah penerapan sistem Enterprise Resource Planning (ERP), yang memungkinkan perusahaan untuk mengintegrasikan berbagai fungsi bisnis yang sebelumnya terpisah, seperti akuntansi, manajemen rantai pasokan, dan sumber daya manusia, ke dalam satu platform yang terkoordinasi. Penerapan sistem ERP tidak hanya membantu dalam mengotomatiskan proses bisnis, tetapi juga meningkatkan kelincahan organisasi dalam merespons perubahan pasar yang cepat. Dengan memanfaatkan teknologi informasi yang canggih, perusahaan dapat

mengelola dan menganalisis data secara lebih efektif, yang pada gilirannya mendukung pengambilan keputusan yang lebih baik dan lebih tepat waktu. Hal ini sangat penting dalam lingkungan bisnis yang semakin kompetitif, di mana kecepatan dan akurasi informasi dapat menjadi faktor penentu keberhasilan [6].

Berdasarkan analisis terhadap keterbatasan sistem yang ada, solusi yang diusulkan adalah penerapan sistem ERP yang lebih fleksibel dan terintegrasi, dengan fokus khusus pada pengembangan modul Sales/Penjualan. Modul Sales yang baru akan memungkinkan pengaturan promo yang lebih variatif, seperti diskon dan poin untuk reseller. Dengan adanya modul ini, perusahaan dapat memastikan bahwa informasi harga dan promosi yang ditawarkan kepada reseller selalu akurat dan sesuai dengan kebijakan perusahaan, yang berakibat pada meningkatnya daya tarik produk dan mendorong penjualan yang lebih tinggi.

Dalam pengembangan sistem ERP untuk PT Solomon Indo Global, teknologi yang digunakan mencakup Next.js dan Nest.js untuk frontend dan backend, serta MongoDB sebagai database. Next.js adalah framework React yang memungkinkan pembuatan antarmuka pengguna yang responsif dan cepat, dengan dukungan untuk server-side rendering (SSR) yang meningkatkan performa aplikasi dan pengalaman pengguna. Fitur-fitur seperti static site generation (SSG) dan incremental static regeneration (ISR) memberikan fleksibilitas dalam pengambilan data, sehingga konten dapat dimuat dengan lebih efisien [1], [2]. Di sisi backend, Nest.js digunakan sebagai framework yang kuat dan terstruktur, mendukung pengembangan aplikasi yang scalable dan maintainable. Dengan adopsi TypeScript, Nest.js meningkatkan keamanan dan kejelasan kode, serta menyediakan fitur seperti dependency injection dan middleware yang memudahkan pengelolaan rute [2].

Untuk penyimpanan data, MongoDB dipilih sebagai database NoSQL yang fleksibel, memungkinkan penyimpanan data yang tidak terstruktur dan skema yang dinamis. Keunggulan MongoDB terletak pada kemampuannya untuk menangani volume data yang besar, yang sangat cocok untuk aplikasi yang memerlukan skalabilitas tinggi [2]. Dengan format penyimpanan berbasis JavaScript Object Notation (JSON), MongoDB memudahkan pengelolaan data produk dan inventaris,

serta mendukung pengambilan data yang cepat dan efisien, yang penting untuk respons cepat terhadap permintaan pengguna [4]. Dengan kombinasi teknologi ini, sistem ERP yang diusulkan diharapkan dapat meningkatkan efisiensi operasional dan fleksibilitas dalam pengelolaan produk dan gudang di PT Solomon Indo Global.

Dengan penerapan sistem ERP yang baru ini, diharapkan pengalaman pelanggan akan meningkat secara signifikan. Pengembangan modul Sales akan memungkinkan pengelolaan yang lebih efisien dalam proses penjualan dan transaksi. Fleksibilitas dalam pengelolaan harga, metode pembayaran, dan visibilitas keuangan akan membantu distributor dan reseller untuk lebih cepat merespons permintaan pelanggan, meningkatkan kepuasan layanan, serta memastikan kesehatan finansial perusahaan. Secara keseluruhan, sistem ERP yang baru ini diharapkan dapat memberikan dampak positif yang signifikan terhadap seluruh proses bisnis perusahaan.

1.2. Rumusan Masalah

Dalam pembangunan sistem ERP untuk PT Solomon Indo Global, masalah yang akan dibahas dibatasi pada hal-hal berikut:

1. Bagaimana sistem ERP yang baru dapat dirancang dan dibangun untuk mengakomodasi kompleksitas proses bisnis yang meningkat dalam manajemen sistem reseller di PT Solomon Indo Global, dengan mengintegrasikan fitur dan fungsi yang relevan dalam modul Sales guna mendukung pengelolaan proses penjualan dan transaksi produk BROMEN secara efektif, mengingat perubahan dalam volume operasional dan kebutuhan bisnis?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan sistem ERP yang terintegrasi untuk PT Solomon Indo Global, dengan fokus pada modul Sales guna meningkatkan efisiensi pengelolaan proses penjualan dan transaksi. Penelitian ini bertujuan untuk memastikan bahwa sistem yang dibangun dapat mengakomodasi kompleksitas proses bisnis yang meningkat, meningkatkan koordinasi antar divisi, serta memberikan akses data real-time yang akurat kepada semua pengguna sesuai dengan peran mereka.

1.4. Batasan Masalah

Dalam pengembangan sistem ERP untuk PT Solomon Indo Global, pembahasan masalah dibatasi pada hal-hal berikut:

1. Fokus pengembangan adalah pada modul Sales saja.
2. Sistem ERP dibangun menggunakan Next.js untuk frontend dan Nest.js untuk backend, dengan MongoDB sebagai database.

1.5. Manfaat Penelitian

Dengan penerapan sistem ERP yang baru, perusahaan diharapkan dapat meningkatkan efisiensi operasional dan fleksibilitas dalam pengelolaan proses penjualan, transaksi, dan keuangan. Pengembangan modul Sales akan memungkinkan perusahaan untuk mengelola informasi harga dan promosi dengan lebih akurat, yang akan meningkatkan kepuasan reseller dan distributor. Selain itu, sistem ERP yang terintegrasi akan memperkuat koordinasi antar divisi, memungkinkan akses data real-time yang akurat, dan mendukung pengambilan keputusan yang lebih baik. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya memberikan solusi untuk tantangan yang dihadapi perusahaan, tetapi juga berkontribusi pada peningkatan daya saing dan keberlanjutan bisnis di pasar yang semakin kompetitif.

1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan yang akan dibuat pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab pendahuluan mendeskripsikan mengenai latar belakang terkait permasalahan yang akan diangkat, rumusan masalah, batasan masalah, manfaat penelitian, tujuan dan sistematika penulisan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi penelitian terdahulu yang membahas topik serupa, dasar teori yang berhubungan dengan masalah yang akan dibahas, lalu dasar teori yang berhubungan dengan topik penelitian, serta tools atau alat yang digunakan pada penelitian ini.

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi tentang metode yang digunakan untuk mencapai tujuan dari penelitian ini. Seperti pengumpulan data, melakukan analisis kebutuhan, merancang dan membangun sistem, serta pengujian sistem.

BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisikan hasil dari tahapan yang ada pada metodologi penelitian, serta pembahasan mengenai keberhasilan pengembangan sistem.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi tentang kesimpulan dari penelitian serta saran untuk pengembangan lanjutan dari sistem yang telah dibangun.

DAFTAR PUSTAKA

Berisi tentang literatur yang digunakan sebagai referensi dalam penulisan laporan skripsi.

LAMPIRAN

Berisi tentang data atau pelengkap yang menunjang penulisan laporan skripsi.