

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi di era digital telah mendorong perusahaan dari berbagai sektor untuk melakukan transformasi dalam pengelolaan data dan proses bisnis. Salah satu teknologi yang banyak diadopsi adalah *sistem informasi* berbasis *website*, karena memberikan kemudahan akses, efisiensi dalam penyimpanan data, serta mendukung pembaruan secara *real-time* [1], [2]. Platform *web* juga dinilai fleksibel dan mendukung banyak pengguna, sehingga relevan untuk meningkatkan efisiensi operasional dan daya saing perusahaan.

Berbagai penelitian telah dilakukan terkait pengembangan *sistem informasi* dalam pengelolaan transaksi dan pencatatan barang. Studi di Universitas Prima Indonesia menunjukkan bahwa sistem berbasis *web* membantu mempercepat pencarian data dan meminimalkan kesalahan pencatatan [1]. Penelitian lain yang mengembangkan sistem penjualan rumah secara daring membuktikan efektivitas sistem *web* dalam mempercepat proses transaksi dan meningkatkan akses informasi [4].

Selain itu, pendekatan pengembangan sistem menggunakan metode *Unified Process* juga menunjukkan hasil positif dalam mempercepat pencarian data dan meningkatkan kelancaran operasional [2], [3]. Penggunaan metode *Spiral* pada pengembangan sistem di UMKM turut menunjukkan peningkatan dalam pelaporan dan pengelolaan transaksi barang meskipun tidak dijelaskan secara kuantitatif [4].

PT Dorareta Indo Makmur merupakan perusahaan distribusi dengan kebutuhan pencatatan transaksi dan *stok* yang tinggi. Saat ini, proses pencatatan masih dilakukan secara manual melalui *Excel*, yang menimbulkan kendala seperti kesalahan pencatatan, duplikasi data, dan keterlambatan dalam pelaporan. Kondisi ini berdampak pada efektivitas pengambilan keputusan serta akurasi data yang dihasilkan. Permasalahan serupa juga ditemukan pada studi-studi yang membahas dampak sistem manual terhadap efisiensi dan keakuratan pengelolaan barang [5].

Sistem informasi yang dikembangkan dalam penelitian ini dirancang berbasis website karena memiliki keunggulan dalam fleksibilitas akses, integrasi data secara real-time, serta kemudahan pemeliharaan dan skalabilitas [6], [7]. Berdasarkan kebutuhan dan karakteristik proyek, penelitian ini menggunakan metode Waterfall. Metode ini dipilih karena alur pengembangan sistem sudah terdefinisi sejak awal dan dilakukan secara bertahap mulai dari analisis kebutuhan, perancangan, hingga pengujian akhir. Model ini mendukung pengembangan secara terstruktur, terdokumentasi, dan memudahkan validasi pada setiap tahapan [8], [9]. Sistem dirancang untuk mendukung pengelolaan penjualan dan inventaris secara terstruktur dan mudah diakses oleh berbagai peran pengguna.

Dengan melihat permasalahan yang ada dan hasil penelitian terdahulu, pengembangan *sistem informasi* penjualan dan manajemen inventaris berbasis *website* di PT Dorareta Indo Makmur diharapkan menjadi solusi strategis untuk meningkatkan integrasi proses bisnis, mempercepat pencatatan transaksi, dan memperbaiki akurasi dalam pelaporan data secara *real-time*.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana hasil perancangan dan pengembangan sistem informasi penjualan dan manajemen inventaris berbasis website yang memenuhi dengan kebutuhan operasional PT Dorareta Indo Makmur?
2. Bagaimana sistem yang dikembangkan dapat meningkatkan efisiensi pencatatan transaksi dan pengelolaan stok secara otomatis dan real-time?

1.3 Batasan Masalah

1. Sistem informasi yang dikembangkan hanya mencakup modul penjualan dan manajemen inventaris, termasuk pencatatan transaksi penjualan, pengurangan stok otomatis, serta tampilan laporan transaksi dan stok barang.
2. Sistem dibangun berbasis website, dengan penggunaan bahasa pemrograman web seperti PHP dan JavaScript serta menggunakan basis data MySQL sebagai penyimpanan data utama.

3. Sistem dirancang untuk digunakan oleh lima jenis pengguna dengan hak akses berbeda, yaitu:
 - a. Admin: memiliki hak akses penuh untuk seluruh modul dan pengaturan sistem.
 - b. Manager: dapat mengakses laporan dan memantau aktivitas penjualan dan stok
 - c. Sales: berwenang untuk melakukan pencatatan transaksi penjualan.
 - d. Logistic: berwenang untuk mengelola data barang dan inventaris.
 - e. Accounting: memantau data penjualan dan laporan keuangan.
4. Pengujian sistem dilakukan secara simulasi, bukan dalam lingkungan operasional langsung PT Dorareta Indo Makmur.
5. Penelitian ini tidak mencakup integrasi sistem dengan perangkat keras maupun aplikasi mobile.

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.4.1 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengembangkan sistem informasi penjualan dan manajemen inventaris berbasis website yang terintegrasi dengan basis data MySQL untuk menunjang operasional PT Dorareta Indo Makmur.
2. Merancang antarmuka sistem yang ramah pengguna dan dapat diakses oleh lima role berbeda sesuai dengan hak akses masing-masing.
3. Menyediakan fitur pencatatan transaksi penjualan, pengurangan stok otomatis, serta pelaporan data secara real-time yang dapat diakses melalui dashboard sistem.

1.4.2 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini antara lain:

1. Bagi Perusahaan (PT Dorareta Indo Makmur): Memberikan solusi berupa sistem informasi berbasis website yang dapat membantu mengurangi kesalahan pencatatan, mempercepat proses bisnis,

serta meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pengelolaan data penjualan dan inventaris. Sistem ini diharapkan dapat menunjang pengambilan keputusan secara lebih tepat berdasarkan data real-time.

2. Bagi pengguna sistem: Sistem ini dirancang untuk mendukung pelaksanaan tugas masing-masing pengguna secara lebih terstruktur dan efisien, melalui fitur yang sesuai dengan peran dan tanggung jawab mereka. Selain itu, antarmuka yang ramah pengguna diharapkan dapat mempermudah adaptasi pengguna dalam operasional sehari-hari.

1.5 Sistematika Penulisan

Laporan tugas akhir ini disusun secara sistematis agar memudahkan pembaca dalam memahami alur pembahasan dan pengembangan sistem yang dilakukan. Adapun sistematika penulisan laporan ini adalah sebagai berikut

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang yang menjelaskan urgensi dari penelitian, rumusan masalah yang hendak diselesaikan, Batasan ruang lingkup penelitian, tujuan dan manfaat yang ingin dicapai, serta sistematika penulisan sebagai panduan struktur isi laporan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menjelaskan teori-teori yang mendasari pengembangan sistem, termasuk penelitian terkait yang relevan, teori sistem informasi, teori terkait manajemen penjualan dan inventaris, serta konsep alat dan metode yang digunakan dalam perancangan sistem.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menguraikan metode yang digunakan dalam pelaksanaan penelitian, mulai dari Gambaran umum objek penelitian, metode pengembangan sistem, Teknik pengumpulan

data, hingga Teknik analisis data yang digunakan untuk mendukung pengambilan keputusan dalam proses pengembangan.

BAB IV ANALISIS DAN HASIL PENELITIAN

Bab ini memaparkan hasil analisis kebutuhan sistem, pemodelan sistem, perancangan basis data dan antarmuka, serta proses implementasi dan pengujian sistem. Selain itu, bab ini juga menyajikan pembahasan terhadap hasil yang diperoleh dari pengembangan sistem.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab terakhir ini berisi simpulan dari keseluruhan proses penelitian dan pengembangan sistem, serta saran-saran yang dapat menjadi bahan pertimbangan untuk pengembangan sistem di masa mendatang maupun untuk penelitian selanjutnya.

