

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kemajuan teknologi komputer saat ini memberikan pengaruh besar dalam berbagai aspek kehidupan termasuk kepada pelaku usaha perdagangan retail. Komputer memungkinkan pengolahan data dalam jumlah besar dengan kecepatan yang cukup tinggi, sehingga dapat meningkatkan efisiensi serta produktivitas dalam pekerjaan. Sistem yang terkomputerisasi kini menjadi pilihan utama dalam berbagai aktivitas, termasuk proses pengelolaan dan pencatatan barang guna meminimalkan kesalahan data dan mempercepat proses kerja suatu usaha. Semakin berkembangnya teknologi informasi dan semakin ketatnya persaingan bisnis yang ada mendorong berbagai pelaku bisnis meningkatkan kinerja bisnis usahanya agar lebih tepat, cepat, dan efisien. Sehingga setiap pelaku usaha dapat bersaing dengan pelaku usaha lain. Toko ITO merupakan sebuah toko yang bergerak di bidang penjualan sembako (sembilan bahan pokok) dan kebutuhan pokok lainnya. Toko ini sudah berdiri sejak tahun 2010 dan telah melayani masyarakat sekitar dengan menyediakan kebutuhan sembako dalam jumlah yang tidak sedikit, sehingga perputaran barang dan stok yang masuk dan keluar terjadi setiap hari dengan kuantitas barang yang cukup besar. Pengelolaan stok yang akurat menjadi sangat krusial untuk memastikan ketersediaan barang dan mencegah kekurangan maupun kelebihan stok.

Pada saat ini Toko ITO masih menghadapi kendala dalam operasionalnya, terutama dalam mengelola persediaan barang, proses pencatatan transaksi keluar dan masuk barang di Toko ITO masih dilakukan secara manual dengan menggunakan buku tulis dan selembaran kertas. Meskipun metode ini sederhana, namun menjadi kurang efektif ketika jumlah transaksi meningkat atau jumlah barang yang harus dicatat semakin banyak. Pemilik toko kerap kesulitan mencari data tertentu, kurang lebih 20 menit untuk menghitung stok barang tertentu, dan sering mengalami kesalahan pencatatan. Bahkan, terkadang terjadi pembelian ulang barang yang masih tersedia karena kesalahan pencatatan, sehingga mengakibatkan penumpukan stok yang tidak perlu. Permasalahan lainnya adalah hilangnya catatan transaksi seperti nota pembelian dari *Supplier*. Karena hanya disimpan dalam bentuk fisik, nota tersebut rentan rusak, hilang, atau tercecer. Padahal, keberadaan nota sangat penting sebagai bukti transaksi dan dasar pencatatan stok. Kondisi ini menjadi hambatan dalam pelacakan histori pembelian maupun dalam penyusunan laporan transaksi. Selain itu, metode manual ini juga tidak menyediakan informasi statistik transaksi harian secara langsung, seperti jumlah barang yang terjual, barang yang masuk, maupun nilai transaksi per hari. Akibatnya, pemilik toko kesulitan memantau performa penjualan harian dan menganalisis pola transaksi yang sebenarnya sangat penting untuk pengambilan keputusan strategis.

Melihat permasalahan yang dihadapi oleh Toko ITO, khususnya dalam hal pengelolaan stok dan pencatatan transaksi yang masih bersifat manual,

melihat dari masalah tersebut kemudian diusulkan solusi berupa digitalisasi sistem manajemen inventori. Solusi ini diwujudkan melalui pembangunan Sistem Manajemen Inventori Berbasis *Website* yang dinamakan *iStock*. Sistem ini dirancang untuk menggantikan metode pencatatan konvensional dengan sistem yang lebih modern, efisien, dan terstruktur. Sistem ini memiliki berbagai fitur utama yang dirancang untuk mendukung kebutuhan operasional toko secara menyeluruh. Beberapa fitur tersebut adalah pencatatan transaksi pembelian dan penjualan barang, penyimpanan data *Supplier* dan data produk dalam *database* yang terorganisir, serta kemampuan untuk mengunggah dan menyimpan dokumen nota pembelian dari *Supplier* dalam bentuk gambar. Fitur ini berfungsi sebagai dokumentasi transaksi dan arsip digital, sehingga mengurangi resiko kehilangan atau kerusakan nota fisik. Selain itu sistem ini juga memiliki fitur penyesuaian stok yang memungkinkan pemilik toko melakukan koreksi data stok secara langsung melalui sistem, fitur ini sangat penting untuk menjaga akurasi data sehingga tidak ada perbedaan antara stok fisik dan stok yang tercatat pada sistem. Dengan mengimplementasi sistem ini, pemilik toko dapat dengan mudah memantau ketersediaan stok barang kapan saja melalui sistem. Selain itu, sistem juga mampu menghasilkan laporan transaksi, laporan penyesuaian stok, dan Log riwayat transaksi secara otomatis dan akurat. Hal ini tentu akan mempercepat proses pengambilan keputusan dan meminimalisir potensi kesalahan dalam pencatatan atau perhitungan stok.

Beberapa penelitian sebelumnya telah membahas pengembangan sistem informasi inventori untuk mendukung efisiensi pengelolaan barang. Misalnya,

Rizki dan Siregar mengembangkan sistem inventori berbasis *Laravel* untuk UMKM yang menjual bahan makanan kering, yang mendukung manajemen stok otomatis. Namun, sistem yang dikembangkan untuk Toko ITO memiliki keunggulan tersendiri karena lebih disesuaikan dengan kebutuhan spesifik toko. Sistem ini dirancang dengan antarmuka sederhana dan hanya memiliki dua level akses pengguna agar mudah digunakan oleh pemilik tanpa latar belakang teknis. Fitur-fiturnya lebih difokuskan pada proses pencatatan keluar-masuk barang secara cepat, pengelolaan stok real-time, serta unggah nota transaksi yang sesuai dengan alur kerja harian toko. Dengan demikian, sistem ini tidak hanya lebih ringkas dan efisien, tetapi juga lebih relevan dan praktis untuk operasional bisnis kecil seperti Toko ITO. Secara keseluruhan, digitalisasi melalui sistem *iStock* diharapkan dapat meningkatkan efisiensi operasional, ketepatan data, serta memberikan kemudahan dalam pengelolaan inventori di Toko ITO, sehingga mampu bersaing dan beradaptasi dengan perkembangan teknologi di era digital saat ini.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang, maka permasalahan yang dapat dirumuskan adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang dan membangun sistem manajemen inventori berbasis *website* yang mampu mendukung pengelolaan stok menjadi lebih efisien dan akurat di Toko ITO?

2. Bagaimana sistem manajemen inventori berbasis *website* dapat membantu mengurangi resiko kehilangan data transaksi, kesalahan pencatatan stok, serta mempermudah penyusunan laporan di Toko ITO?

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang, maka supaya penelitian ini lebih terfokus dan tidak meluas dari pembahasan yang dimaksudkan, adapun ruang lingkup penelitian dibatasi pada hal-hal berikut:

1. Sistem yang dirancang dan dikembangkan dalam penelitian ini hanya mencakup pengelolaan data inventori seperti penyimpanan data produk dan *Supplier*, penyesuaian stok, serta pencatatan barang masuk dan keluar.
2. Sistem hanya digunakan untuk keperluan internal Toko ITO, tidak mencakup transaksi online dengan pelanggan secara langsung ataupun *e-commerce* dan sistem pemesanan online.

1.4 Tujuan dan Manfaat

1.4.1 Tujuan

Tujuan dari penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Merancang dan mengembangkan sistem manajemen inventori berbasis *website* yang mampu mengelola data stok, transaksi, dan *Supplier* di Toko ITO.
2. Mengembangkan sistem inventori berbasis web yang mampu mendukung pencatatan transaksi harian, penyimpanan data secara

terpusat, serta penyajian laporan otomatis, sehingga proses pengelolaan stok menjadi lebih cepat, akurat, dan terstruktur.

1.4.2 Manfaat

Manfaat dari penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Bagi Mitra

- a. Mempermudah pemilik Toko ITO dalam mengelola data stok, transaksi, dan Supplier secara terpusat melalui sistem manajemen inventori berbasis website, sehingga seluruh informasi dapat diakses dengan cepat dan akurat. Mendukung pencatatan transaksi harian dan penyusunan laporan secara otomatis, sehingga proses pengelolaan stok menjadi lebih efisien, terstruktur, dan meminimalisir risiko kesalahan atau kehilangan data.

2. Bagi Penulis

- a. Meningkatkan kemampuan dan keterampilan penulis dalam mengintegrasikan fitur ke dalam sistem dan merancang antarmuka pengguna yang mudah dipahami.
- b. Memenuhi syarat untuk menyelesaikan studi pada Program Studi Sarjana Terapan Teknik Informatika Universitas Harkat Negeri.

1.5 Tinjauan Pustaka

Berdasarkan penelitian terdahulu, telah dikembangkan sebuah sistem manajemen inventori yang dirancang khusus untuk memenuhi kebutuhan UMKM, salah satunya Kedai Kopi Disiniaja, dengan menggunakan pendekatan model Waterfall. Sistem ini memiliki fokus utama pada pencatatan

dan pengelolaan bahan baku secara real-time, sehingga setiap perubahan stok langsung tercatat dalam sistem. Dengan fitur pemantauan stok secara langsung ini, pemilik usaha dapat dengan mudah mengetahui ketersediaan bahan baku kapan saja tanpa harus melakukan pengecekan manual secara rutin, yang biasanya memakan waktu dan rawan terjadi kesalahan. Selain itu, sistem ini dirancang untuk meningkatkan efisiensi operasional, mengurangi risiko kekurangan bahan baku, serta membantu pemilik usaha dalam merencanakan pembelian dan penggunaan bahan secara lebih tepat. Dengan begitu, manajemen inventori menjadi lebih transparan dan akurat, mendukung kelancaran operasional harian, serta memberikan kemudahan dalam pengambilan keputusan terkait stok dan persediaan.

Penelitian lainnya, telah dikembangkan sebuah sistem manajemen inventori berbasis web untuk Toko Dina Beauty Care, sebuah usaha ritel kosmetik. Sistem ini dirancang dengan fitur-fitur utama, seperti pengelolaan stok barang masuk dan keluar secara real-time serta pembuatan laporan otomatis. Dengan adanya sistem ini, pemilik toko dapat memantau pergerakan stok dengan lebih mudah dan akurat, sehingga permasalahan klasik pada usaha ritel, seperti kehabisan stok yang tidak terdeteksi lebih awal atau kesulitan dalam pencatatan manual, dapat diminimalkan. Selain itu, sistem ini juga mendukung efisiensi operasional dengan menyederhanakan proses pencatatan dan pelaporan, sehingga pemilik toko dapat fokus pada pengelolaan usaha secara keseluruhan. Dengan pemantauan stok yang terintegrasi dan laporan otomatis, pengambilan keputusan terkait persediaan barang menjadi lebih cepat

dan tepat, meningkatkan kepuasan pelanggan, serta membantu Toko Dina Beauty Care dalam menjaga ketersediaan produk secara konsisten.

Kemudian, menurut penelitian terdahulu yang telah dikembangkan dengan menggunakan metode pengembangan *Waterfall*, sistem ini dirancang dengan fitur-fitur utama seperti laporan stok secara real-time dan permintaan barang otomatis. Fitur permintaan barang otomatis ini mendukung alur proses bisnis internal, di mana pengguna hanya perlu mengisi formulir permintaan, dan sistem secara otomatis mencatat serta mendorong proses pemenuhan stok dengan lebih efisien. Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa penerapan sistem ini mampu meningkatkan visibilitas stok secara signifikan, mempercepat distribusi barang, serta mendukung pengambilan keputusan yang lebih cepat dan berbasis data yang akurat. Dengan demikian, sistem ini tidak hanya mempermudah pengelolaan inventori, tetapi juga meningkatkan efisiensi operasional dan kualitas pengambilan keputusan di divisi pemasaran PT Berjaya Abadi.

Yang terakhir berdasarkan penelitian terdahulu yang berfokus pada pengembangan sistem informasi inventaris berbasis web di PT. Lima Titik Satu, dengan tujuan meningkatkan efisiensi pencatatan dan pemantauan stok barang. Sistem ini dirancang menggunakan framework CodeIgniter, hasil pengembangannya fitur berfungsi dengan baik dan sesuai harapan pengguna, seperti pencatatan barang masuk atau keluar, pelacakan stok, serta pencarian barang berdasarkan kategori. Tingkat keberhasilan ini menandakan bahwa

pendekatan metodologis yang tepat serta pemanfaatan *framework* berbasis *web* dapat menghasilkan sistem inventaris yang stabil, dan mudah digunakan.

Berdasarkan dari literatur jurnal yang telah dijelaskan diatas, dapat diperoleh perbandingan dari penelitian yang dilakukan. Perbandingan ini disajikan pada Tabel 1.1.

Tabel 1. 1 Gap Penelitian

No.	JUDUL	Perbedaan	
		Penelitian Sebelumnya	Penelitian Saat Ini
1.	Pengembangan Sistem Informasi Gudang Berbasis <i>Web</i> (2020)	Bergantung pada <i>barcode scanner</i> (perangkat tambahan), tidak cocok untuk toko kecil.	<i>iStock</i> tidak memerlukan perangkat tambahan, hanya butuh <i>browser</i> dan koneksi internet
2.	Sistem Informasi Inventory Barang pada PT. XYZ Menggunakan Metode <i>Waterfall</i> (2021)	Belum menyertakan bukti transaksi (nota), tidak ada fitur edit stok manual	<i>iStock</i> memberikan fitur penyesuaian stok manual serta unggah nota sebagai bukti
3.	Rancang Bangun Sistem Informasi Inventory Berbasis Web Menggunakan <i>Framework</i> Laravel (2022)	Sistem cukup kompleks untuk UMKM, tidak ada fitur visualisasi nota atau riwayat pembelian secara langsung	<i>iStock</i> lebih sederhana dan mudah digunakan oleh UMKM, serta memungkinkan riwayat nota berbasis gambar.
4.	Sistem Informasi Inventori	Terlalu banyak level <i>user</i> (admin, <i>Owner</i> ,	<i>iStock</i> hanya memiliki dua level

	Menggunakan <i>Framework CodeIgniter</i> (2023)	/gudang), tidak fleksibel untuk usaha kecil dengan satu pemilik	akses, cocok untuk usaha mikro/kecil tanpa membingungkan hak akses
5.	Rancang Bangun Sistem Informasi Persediaan Barang pada Toko Bangunan Berbasis <i>Website</i> (2024)	Hanya menyediakan laporan, tanpa bukti transaksi digital seperti foto nota.	<i>iStock</i> memiliki fitur unggah nota pembelian dari <i>Supplier</i> sebagai dokumentasi visual yang sah

Berdasarkan tinjauan pustaka yang dilakukan, aplikasi yang dikembangkan bertujuan untuk memanfaatkan teknologi *web* dalam mendukung proses pengelolaan stok barang secara efisien, khususnya di Toko ITO. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa sistem manajemen inventori berbasis *website* dapat memudahkan proses pencatatan dan perhitungan stok, hal ini tentu akan mempercepat proses pengambilan keputusan serta meningkatkan kecepatan pelayanan dan ketepatan dalam pembuatan laporan keuangan. Dengan mengadopsi pendekatan serupa dan menyesuaikannya dengan kebutuhan Toko ITO, aplikasi *iStock* diharapkan mampu menjadi solusi efektif untuk manajemen inventori yang lebih terstruktur dan mudah digunakan oleh admin maupun pemilik Toko ITO.

1.6 Data Penelitian

Dalam proses penyusunan penelitian ini, pengumpulan data menjadi langkah yang krusial untuk memperoleh informasi yang akurat dan relevan sebagai dasar dalam perancangan dan pengembangan sistem *iStock*. Data yang diperoleh digunakan untuk memahami kebutuhan pengguna, mengevaluasi kondisi sistem yang digunakan saat ini, serta mendukung proses pengembangan sistem agar sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. Pengumpulan data dilakukan melalui dua jenis sumber, yaitu data primer dan data sekunder.

1.6.1 Data Primer

Data primer dalam penelitian ini diperoleh secara langsung dari pemilik Toko ITO yang berlokasi di Jalan Raya Desa Cikakak, Kecamatan Banjarharjo, Kabupaten Brebes. Data tersebut mencakup informasi alur bisnis, data *Supplier*, data produk dan alur proses perhitungan stok yang saat ini masih dilakukan secara manual. Untuk memperoleh data primer ini, penulis menggunakan metode wawancara langsung dengan pihak pemilik toko.

1.6.2 Data Sekunder

Data sekunder dalam penelitian ini diperoleh melalui studi pustaka terhadap berbagai sumber terpercaya yang relevan, seperti jurnal akademik, artikel ilmiah, dokumentasi sistem informasi, serta pustaka yang membahas sistem manajemen inventori berbasis *website*. Informasi ini berperan penting dalam membangun dasar teori dan menjadi referensi

utama dalam perancangan fitur dan struktur sistem aplikasi *iStock*. Data sekunder tersebut juga meliputi kajian tentang metode pengembangan perangkat lunak dan teknik evaluasi sistem, yang sangat membantu penulis dalam merancang pengembangan aplikasi agar lebih sistematis, efisien, dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.