BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi saat ini memberikan dampak yang cukup besar terhadap berbagai aktivitas dalam dunia bisnis, terutama dalam hal pengelolaan data dan informasi. Perusahaan dituntut untuk dapat bekerja secara cepat, tepat, dan efisien agar mampu bersaing di tengah perkembangan yang semakin pesat. Salah satu aspek penting yang perlu diperhatikan adalah bagaimana data dapat dikelola dengan baik sehingga menghasilkan informasi yang akurat dan mudah diakses. Dengan adanya sistem yang terkomputerisasi, proses pengolahan data dapat dilakukan secara lebih efektif dibandingkan dengan metode manual yang cenderung memakan waktu dan rentan terhadap kesalahan.

Gudang berperan penting dalam keseluruhan rantai pasokan dan operasi bisnis, terutama dengan memfasilitasi manajemen barang yang sistematis. Kepentingan mendasarnya terletak pada kemampuannya untuk memungkinkan perekaman, pemrosesan, dan pelaporan data inventaris yang efisien. Dengan memusatkan fungsi-fungsi ini, gudang membantu memastikan bahwa informasi mengenai stok tersedia, akurat, dan terkini. Kemampuan ini sangat penting bagi bisnis untuk mempertahankan kendali atas aset mereka dan merespons secara efektif permintaan pasar (Agusvianto, n.d.). Dalam operasional perusahaan, manajemen inventaris gudang sangat penting karena secara langsung memengaruhi kelancaran proses produksi. Manajemen inventaris gudang yang buruk dapat menyebabkan berbagai masalah, seperti ketidaksesuaian data stok, keterlambatan pencatatan, dan kesulitan dalam memantau inventaris. Oleh karena itu, perusahaan membutuhkan sistem pencatatan dan manajemen inventaris yang akurat dan mudah digunakan untuk memastikan operasional gudang yang lebih efisien. Studi ini berfokus pada gudang bahan baku yang digunakan sebelum proses produksi. Gudang bahan baku memainkan peran penting karena menyimpan berbagai bahan yang akan digunakan dalam proses produksi. Ketersediaan bahan baku yang tercatat dengan benar sangat memengaruhi kelancaran aktivitas

produksi. Kesalahan dalam pencatatan atau pengelolaan persediaan bahan baku dapat menghambat produksi dan menyebabkan perbedaan antara data stok dalam sistem dan tingkat stok aktual di gudang.

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan di gudang bahan baku PT Singa Terbang Dunia, ditemukan bahwa proses pencatatan barang masuk dan keluar masih dilakukan secara manual. Gudang bahan baku di perusahaan ini berfungsi sebagai area penyimpanan bahan yang akan digunakan dalam proses produksi pengemasan. Aktivitas produksi di perusahaan berjalan 24 jam sehari, sehingga kebutuhan bahan baku dari gudang cukup tinggi. Namun, operasional gudang hanya berlangsung pada hari kerja, yaitu hingga hari Jumat. Kondisi ini menyebabkan departemen produksi terus mengambil bahan baku dari gudang pada akhir pekan tanpa pencatatan langsung oleh staf gudang.

Proses pencatatan manual mengharuskan staf gudang untuk mencatat setiap transaksi inventaris secara tertulis, yang memakan waktu sekitar lima belas menit untuk satu barang dan dua jam untu pencatatan ulang di hari Senin. Hal ini membuat proses pencatatan bahan baku yang masuk dan keluar di gudang menjadi kurang efisien. Selain itu, pencatatan manual juga menyulitkan perusahaan untuk memantau stok bahan baku dengan cepat dan akurat karena data inventaris tidak dapat diperbarui secara langsung. Jika kondisi ini berlanjut, dapat menyebabkan perbedaan antara data stok yang tercatat dan kondisi stok aktual di gudang. Oleh karena itu, perusahaan membutuhkan sistem yang dapat mempermudah proses pencatatan barang masuk dan keluar secara lebih efisien dan menyederhanakan proses pengelolaan inventaris bahan baku di gudang. Dalam aktivitas pengelolaan persediaan, terdapat beberapa data utama yang harus dicatat untuk mengetahui kondisi stok barang secara akurat. Data tersebut meliputi kode barang sebagai identitas setiap item, nama barang, jumlah barang yang masuk ke gudang, jumlah barang yang keluar untuk kebutuhan produksi, serta jumlah stok akhir yang tersedia di gudang.

Berdasarkan permasalahan yang telah dijelaskan sebelumnya, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis proses pencatatan persediaan bahan baku yang masih dilakukan secara manual di gudang PT Singa Terbang Dunia. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk mengidentifikasi kebutuhan sistem yang lebih efektif dalam mendukung proses pencatatan barang masuk dan keluar agar dapat berjalan lebih cepat, akurat, dan efisien. Salah satu pendekatan yang dipertimbangkan dalam penelitian ini

adalah penerapan sistem pemantauan stok berbasis *barcode,* yang memungkinkan setiap transaksi pengambilan maupun penambahan bahan baku dicatat melalui proses pemindaian sehingga data stok dapat diperbarui secara otomatis dalam sistem. Dengan adanya sistem yang lebih terintegrasi, diharapkan proses pemantauan persediaan dapat berjalan dengan lebih sederhana serta membantu mengurangi penumpukan pencatatan laporan pada hari tertentu, karena data transaksi telah tercatat secara langsung.

1.2 Identifikasi masalah

Berdasarkan penjelasan latar belakang penelitian, dapat ditemukan beberapa masalah yang terjadi dalam proses pengelolaan persediaan barang di gudang, yaitu sebagai berikut:

1 Proses pencatatan barang masuk dan keluar di gudang masih dilakukan secara manual
2 Tidak adanya sistem pencatatan otomatis menyebabkan data stok barang tidak dapat diperbarui secara *real-time*.
3 Aktivitas produksi yang berjalan selama 24 jam, sedangkan operasional gudang hanya pada hari kerja, menyebabkan penumpukan laporan penggunaan bahan baku dari bagian produksi yang harus dicatat kembali oleh petugas gudang pada hari Senin.

1.3 Rumusan masalah

Dari latar belakang yang diuraikan oleh peneliti tersebut, maka rumusan masalah yang dapat diambil dari penelitian ini,yaitu sebagai berikut:

1. Bagaimana proses pencatatan barang masuk dan keluar yang saat ini diterapkan pada gudang bahan baku di PT Singa Terbang Dunia?
2. Bagaimana kebutuhan sistem pencatatan persediaan yang sesuai untuk mendukung proses pengelolaan data stok barang di gudang bahan baku PT Singa Terbang Dunia?
3. Bagaimana perancangan sistem pencatatan stok barang berbasis *barcode* yang dapat digunakan untuk mendukung proses pencatatan barang masuk dan keluar di gudang bahan baku PT Singa Terbang Dunia?

1.4 Tujuan penelitian

Tujuan dari penelitian terkait topik tersebut adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis proses pencatatan barang masuk dan keluar yang saat ini diterapkan di gudang bahan baku PT Singa Terbang Dunia.
2. Mengidentifikasi kebutuhan sistem informasi pencatatan persediaan yang dapat mendukung pengelolaan data stok barang di gudang bahan baku.
3. Merancang sistem informasi pencatatan laporan dan stok barang berbasis *barcode* yang dapat digunakan sebagai alternatif dalam mendukung proses pencatatan barang masuk dan keluar di gudang.

1.5 Manfaat penelitian

Manfaat dari penelitian terkait topik tersebut adalah sebagai berikut :

a. Manfaat Praktis:

Adapun manfaat praktis dilaksanakannya penelitian ini antara lain, yaitu:

1. Menjadi acuan bagi penelitian berikutnya yang berkaitan dengan sistem manajemen gudang dan stok barang.
2. Menambah literatur akademis mengenai penerapan teknologi *barcode* dalam aktivitas operasional perusahaan.
3. Menjadi contoh penerapan ilmu perkuliahan dalam menyelesaikan permasalahan di dunia industri.

b. Manfaat Teoritis

Adapun manfaat teoritis dilaksanakannya penelitian ini antara lain, yaitu:

1. Memberikan saran untuk sistem pencatatan berbasis *barcode* guna meningkatkan efisiensi manajemen gudang.
2. Membantu proses pencatatan barang masuk dan keluar menjadi lebih cepat dan akurat.
3. Membantu mengurangi penumpukan pencatatan laporan penggunaan bahan baku dari bagian produksi.

1.6 Ruang Lingkup Masalah

Ruang lingkup masalah penugasan dan aktivitas yang dilakukan selama melaksanakan penelitian ini adalah :

1. Penelitian ini dilakukan di gudang bahan baku PT Singa Terbang Dunia.
2. Penelitian ini berfokus pada proses pencatatan barang masuk dan barang keluar di gudang bahan baku sebelum digunakan dalam proses produksi.
3. Sistem yang dirancang dalam penelitian ini menggunakan teknologi *barcode* untuk membantu proses pencatatan dan monitoring stok barang.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam laporan pengujian ini disusun sebagai berikut:

BAB I: Bagian ini berisi latar belakang penelitian, menjelaskan pentingnya manajemen gudang dalam mendukung operasional perusahaan, khususnya dalam proses pencatatan barang masuk dan keluar. Selanjutnya, bagian ini menguraikan identifikasi masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat, ruang lingkup, dan gambaran umum masalah yang dihadapi dalam proses pencatatan inventaris di gudang bahan baku.

BAB II: Bagian ini menjelaskan teori-teori yang relevan dengan penelitian, seperti teori tentang pergudangan, manajemen persediaan, sistem informasi, sistem pencatatan persediaan, dan teknologi *barcode*. Teori-teori ini berfungsi sebagai dasar untuk menganalisis masalah pencatatan persediaan manual dan sebagai dasar untuk merancang sistem persediaan berbasis *barcode*.

BAB III: Bagian ini menjelaskan metode penelitian yang digunakan dalam studi ini, termasuk jenis penelitian, teknik pengumpulan data seperti observasi, wawancara, dan tinjauan pustaka, serta metode desain sistem yang digunakan dalam pengembangan sistem informasi *barcode* untuk pencatatan inventaris gudang. Bagian ini juga menjelaskan tahapan penelitian, dari identifikasi masalah hingga desain sistem yang diusulkan.

BAB IV: Bagian ini menyajikan hasil penelitian yang diperoleh dari observasi dan analisis sistem yang ada di gudang bahan baku. Selanjutnya, kita akan membahas desain sistem pencatatan inventaris berbasis *barcode* yang diusulkan untuk memfasilitasi pencatatan barang masuk dan keluar yang lebih efektif, akurat, dan terorganisir. Hasil analisis dan desain sistem dapat disajikan dalam bentuk diagram sistem, alur proses, dan tampilan sistem yang diusulkan.

BAB V: Bagian ini berisi kesimpulan dari penelitian yang dilakukan dan jawaban atas pertanyaan penelitian yang diajukan. Bagian ini juga memberikan rekomendasi yang dapat digunakan sebagai pertimbangan bagi perusahaan yang menerapkan sistem informasi *barcode* dalam manajemen inventaris gudang untuk meningkatkan manajemen inventaris.