

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Tidak bisa dipungkiri bahwa perkembangan dunia bisnis tidak terlepas dari perkembangan teknologi informasi. Perkembangan teknologi informasi banyak menjawab tuntutan perusahaan untuk berani tampil beda dan efisien. Perkembangan teknologi informasi ini meliputi perkembangan *hardware*, infrastruktur pendukung dan *software*. Bila kita bicarakan masalah persediaan barang pada gudang, gudang yang tidak teratur dapat menjadi kendala lain bagi suatu perusahaan. Selain sering kali memerlukan biaya operasional yang tinggi, penyimpanan persediaan barang pada gudang yang tidak teratur dapat menurunkan produktivitas dari suatu perusahaan.

Gudang mempunyai tugas menerima, menyimpan, merawat persediaan barang kemudian mendistribusikannya. Persediaan barang merupakan salah satu unsur aktiva lancar dalam operasi perusahaan yang secara terus-menerus diperoleh, disimpan dan dipasarkan. Dalam laporan keuangan kebanyakan perusahaan dagang maupun industri menunjukkan bahwa unsur aktiva lancar yang terbesar adalah persediaan, bahkan juga merupakan bagian terbesar dari total harta perusahaan.

Dalam pelaksanaannya, perencanaan dan pengendalian persediaan barang dalam pendistribusian suatu perusahaan memegang peranan yang sangat penting agar kebutuhan pelanggan atau konsumen dapat terpenuhi dalam jumlah dan waktu yang tepat. Artinya jangan sampai persediaan tersebut kekurangan dan kelebihan karena itu akan menimbulkan hal-hal yang tidak menguntungkan bagi perusahaan. Misalnya, kekurangan persediaan akan mengakibatkan tidak dapat dipenuhi permintaan konsumen sehingga berkurangnya pendapatan perusahaan. Kelebihan persediaan juga berakibat buruk bagi perusahaan, misalnya akan memperbesar biaya penyimpanan dan tingginya resiko kerusakan.

Salah satu cara pengendalian persediaan barang pada gudang adalah dengan menggunakan suatu metode yang dinamakan *DRP (Distribution Requirement planning)*. Metode ini adalah suatu metode untuk menangani pengadaan persediaan barang dalam suatu jaringan distribusi dalam mengantisipasi permintaan konsumen. Metode ini menggunakan *demand independent*, dimana dilakukan peramalan untuk memenuhi struktur pengadaannya. Metode ini lebih menekankan pada aktifitas penjadwalan daripada aktifitas pemesanan. *DRP (Distribution Requirement planning)* mengantisipasi kebutuhan mendatang dengan perencanaan pada setiap level pada jaringan distribusi. Dengan sistem ini perusahaan mampu menekan terjadinya kekurangan persediaan pada gudang yang menyebabkan terjadinya *back order* (pemesanan ulang) yang tinggi. Selain itu sistem ini juga mampu untuk menekan biaya persediaan yang tinggi pada gudang.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan dengan latar belakang masalah penelitian, maka yang menjadi permasalahan penelitian ini adalah

1. Bagaimana mengimplementasikan sistem DRP (*Distribution Requirement Planning*) pada gudang untuk mengendalikan pendistribusian persediaan barang yang mendukung sistem operasional perusahaan ?
2. Bagaimana membangun sebuah sistem informasi yang mempermudah administrasi persediaan barang serta mendukung fungsi pendukung keputusan aktivitas distribusi persediaan barang pada gudang ?

1.3 Batasan Masalah

Untuk membatasi masalah yang dikaji, maka penulis membatasi atau memfokuskan masalah yang berkaitan dengan sistem informasi distribusi persediaan barang yaitu

1. Tidak membahas proses pembelian barang, sistem ini hanya berhubungan dengan distribusi barang pada gudang.
2. Pembahasan dititikberatkan pada jadwal pengiriman yaitu dari gudang pusat ke gudang-gudang cabang.

1.4 Tujuan Penelitian

Sejalan dengan masalah yang dirumuskan, maka tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah

1. Membangun sistem distribusi persediaan barang dengan menerapkan metode *DRP (Distribution Requirement Planning)* yang dapat memudahkan sistem operasional perusahaan.
2. Membangun sistem informasi yang mempermudah proses administrasi persediaan barang dan mendukung keputusan penjadwalan aktivitas distribusi agar terkoordinasi dengan baik.

1.5 Manfaat Penelitian

Pembangunan sistem distribusi persediaan barang pada gudang dengan metode menerapkan metode *DRP* ini diharapkan dapat memberikan manfaat. Adapun manfaat tersebut di antaranya adalah:

1. Bagi perusahaan, sistem ini dapat membantu gudang dalam pengelolaan persediaan barang yang yang efektif dan efisien.
2. Sistem ini dapat membantu atasan dalam pengambilan kebijakan terbaik dalam pengelolaan persediaan barang yang dapat meminimumkan biaya inventori sehingga dapat meningkatkan keuntungan perusahaan.

3. Dengan diketahuinya kapasitas dan waktu pengiriman persediaan barang, maka koordinasi bagian distribusi dan bagian produksi menjadi lancar sehingga aktivitas produksi dapat dijadwalkan dengan baik.

1.6 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan meliputi metode pengumpulan data dan pengembangan sistem.

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Untuk membangun sistem persediaan barang pada gudang yang efisien dan efektif maka diperlukan beberapa metode penelitian antara lain:

1. Metode Pengumpulan Data

a. Studi Kepustakaan

Yaitu dengan mempelajari literatur yang berkaitan dengan teori dan pengaplikasian bahasa pemrograman yang dibutuhkan untuk membangun sistem pergudangan ini.

b. Metode Wawancara

Proses tanya jawab perlu dilakukan secara langsung dengan pihak-pihak terkait untuk mendapatkan data seakurat mungkin yang berhubungan dengan sistem ini agar aplikasi yang dibuat sesuai dengan kebutuhan *stakeholder*-nya.

c. Metode Observasi

Observasi merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang cukup efektif untuk mempelajari suatu sistem manajemen pergudangan. Observasi merupakan pengamatan secara langsung terhadap kegiatan yang sedang berlangsung. Untuk mendapatkan hasil pengamatan yang baik, harus dilakukan dalam waktu yang lama serta pengamat harus membiasakan diri untuk tidak mengganggu kewajaran objek yang diamati sehingga hasil pengamatan dapat optimal.

1.6.2 Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Secara khusus, dalam pengembangan perangkat lunak dalam penelitian ini, penulis menggunakan model sekuensial linear, model sekuensial linear ini biasa juga disebut dengan model air terjun (*waterfall model*). Beberapa tahapan pengembangan yang dilalui antara lain:

1. Rekayasa dan Pemodelan Sistem

Tahap ini merupakan tahap analisis perencanaan sistem yang akan dibangun.

2. Analisis

Tahap ini merupakan tahap perincian spesifikasi kebutuhan sistem.

3. desain

Pada tahap ini sistem mulai dirancang, termasuk pada perancangan *Data Flow Diagram (DFD)*, *Modul Arsitektural* dan *Physical Data Modelling (PDM)*.

4. Code

Tahap ini merupakan tahap pembangunan sistem.

5. Test

Tahap ini merupakan tahap pengecekan dan pengetesan sistem sampai sistem yang telah dibangun benar-benar diyakini telah sempurna.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika yang akan digunakan dalam pembahasan materi ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini penulis memaparkan Latar Belakang Masalah, Perumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan Penulisan, Manfaat Penulisan, Metode Penulisan dan Sistematika Penulisan.

BAB II LANDASAN TEORITIS

Bab ini membahas tentang teori-teori yang menjadi acuan untuk pelaksanaan penelitian yang meliputi teori manajemen pergudangan, teori persediaan barang, konsep manajemen pergudangan dan persediaan barang, serta teori DRP (*Distribution Requirement planning*), konsep DRP (*Distribution Requirement planning*) dan fungsi DRP (*Distribution Requirement planning*).

BAB III METODOLOGI PEMBANGUNAN SISTEM

Bab ini berisi mengenai tahap-tahap pembangunan sistem. Pada Bab ini juga dijelaskan mengenai analisis dan perancangan awal sistem persediaan barang pada manajemen pergudangan dengan metode DRP yang perincian lebih lanjutnya terdapat pada dokumen teknis.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASANNYA

Bab ini berisi tentang hasil penelitian dan pembahasannya setelah diuji coba dengan menggunakan data.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dari hasil penelitian dan saran-saran yang didasarkan pada hasil penelitian yang diperoleh.