

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Setiap perusahaan apakah itu perusahaan perdagangan, perusahaan produksi ataupun perusahaan jasa selalu mengadakan persediaan (*inventory*). Tanpa adanya persediaan, para pengusaha akan dihadapkan pada resiko bahwa perusahaannya pada suatu waktu tidak dapat memenuhi kebutuhan pelanggan yang memerlukan atau meminta barang atau jasa yang dihasilkan. Hal ini bisa terjadi, karena tidak selamanya barang atau jasa yang diperlukan tersedia pada setiap saat, yang berarti pula bahwa pengusaha akan kehilangan kesempatan memperoleh keuntungan yang seharusnya ia dapatkan.

Secara tradisional, persediaan yang terdapat dalam perusahaan didasarkan pada ukuran lot (*lot size*), yaitu persediaan yang diadakan karena membeli atau membuat barang dalam jumlah yang lebih besar daripada jumlah yang dibutuhkan saat itu. Jadi maksudnya pembelian atau pembuatan yang dilakukan untuk jumlah yang besar, sedang penggunaan atau pengeluarannya dalam jumlah kecil. Tujuan dari ukuran lot ini adalah untuk meminimumkan biaya produksi, pengangkutan, dan memperoleh rabat dari pemasok. Padahal dengan mengadakan pembelian secara besar-besaran akan mengakibatkan tingginya biaya penyimpanan persediaan. Karena persediaan yang besar mencerminkan investasi yang besar dan dapat mengakibatkan biaya penanganan yang besar seperti asuransi, keamanan, sewa gudang dan sebagainya. Oleh karena itu setiap perusahaan harus dapat menentukan dan mempertahankan jumlah persediaan yang

optimum bagi kelancaran kegiatan perusahaan baik dari segi jumlah dan mutu yang tepat, serta dengan biaya yang serendah-rendahnya. Untuk dapat mengatur tersedianya tingkat persediaan yang optimum tersebut diperlukan suatu sistem pengendalian persediaan (*inventory control*) yang tepat.

PT. WILKEN MITRA PERKASA SURABAYA adalah perusahaan yang bergerak di bidang industri kebutuhan peralatan rumah tangga yang mempunyai produk antara lain: sendok makan dan garpu. Produksinya selain untuk persediaan juga berdasarkan job order sehingga perusahaan merasa perlu melakukan pengembangan produk yang dihasilkan untuk memenangkan persaingan pasar.

Dari pengamatan selama ini penanganan informasi di bidang pengendalian persediaan bahan baku, penjadwalan produksi masih belum maksimal karena pengendalian persediaan bahan baku masih dilakukan dengan menggunakan perhitungan manual, sehingga sering terjadi keterlambatan untuk melaksanakan proses produksi karena adanya *delay* dalam pemesanan bahan baku yang harus tersedia.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Dari uraian pada latar belakang masalah, perumusan masalahnya adalah:

“Bagaimana merancang bangun sebuah sistem informasi pengendalian persediaan bahan baku dengan menggunakan metode *Material Requirement Planning* (MRP)”.

### 1.3 Batasan masalah

Dengan perumusan masalah yang ada, maka pembatasan masalahnya meliputi:

- a. Gudang sebagai tempat penyimpanan barang diasumsikan memiliki ruang yang cukup.
- b. Sistem pengendalian persediaan dilakukan dengan menggunakan metode MRP.
- c. Sistem ini hanya membahas sistem pengendalian persediaan, tidak sampai pada sistem produksi.
- d. Sistem ini tidak membahas masalah penggajian pegawai, keuangan perusahaan, *retur* pembelian dan *retur* penjualan.
- e. Aplikasi ini dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman Microsoft Visual Basic 6.0 dan SQL Server 7.0 sebagai sistem databasenya.

### 1.4 Tujuan

Penelitian Tugas Akhir ini bertujuan untuk membuat sistem pengendalian persediaan bahan baku dengan menggunakan metode MRP. Output dari sistem MRP ini diharapkan dapat digunakan untuk menentukan berapa banyak bahan yang diperlukan dalam proses produksi yang akan datang dan ketepatan dalam memenuhi permintaan konsumen. Adapun tujuan penelitian sistem ini adalah:

- a. Menentukan kebutuhan kotor untuk tiap periode.
- b. Menentukan saat yang tepat dalam pemesanan bahan dan berapa besar bahan yang harus dipesan.

- c. Menghasilkan laporan yang digunakan oleh pihak manajemen untuk melakukan kegiatan maupun koreksi berdasarkan laporan yang dihasilkan oleh sistem MRP.

### 1.5 Sistematika Penulisan

Penulisan tugas akhir ini secara sistematis diatur dan disusun dalam lima bab yang di dalamnya terdapat beberapa sub bab. Secara ringkas uraian materi dari bab pertama hingga bab terakhir adalah sebagai berikut :

Bab I tentang pendahuluan yang terdiri dari latar belakang masalah, permasalahan yang ada, batasan masalah, tujuan, serta sistematika pembahasan tugas akhir.

Bab II berisi tentang teori-teori yang dipakai dalam penelitian tugas akhir ini. Teori-teori yang dipakai antara lain: *Inventory Control*, MRP sebagai proses perhitungan untuk menentukan kebutuhan bahan dan *Moving Average* digunakan untuk meramalkan jumlah permintaan.

Bab III berisi tentang metode penelitian, analisa dan desain sistem dari *System Flow*, *Data Flow Diagram*, *Entity Relationship Diagram*, dan perancangan input dan output dari sistem yang dibuat.

Bab IV merupakan Implementasi dan Evaluasi dari sistem, pada bab ini dilakukan proses pengujian model dan penerapan aplikasi, apakah telah berjalan sesuai dengan rencana atau tidak.

BAB V berisi tentang kesimpulan dari hasil pengujian sistem secara keseluruhan serta saran untuk pengembangan tugas akhir ini.