

# **BABI**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Permasalahan**

PT. Ditra Manunggal Jaya (DMJ) merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dalam bidang *Trading* sejak tahun 2004. DMJ mempunyai kantor pusat dan gudang di jalan Majapahit no 19, Sidoarjo. Saat ini PT. DMJ melayani permintaan berbagai macam jenis produk kebutuhan pokok dan penunjang seperti beras, gula, kopi, minyak goreng, kayu bulat, bambu, pakan ternak, elektronik dan lain sebagainya. PT. DMJ merupakan perusahaan yang bergerak di bidang perdagangan (*trading*), PT. DMJ membeli barang dari supplier secara langsung,

Permintaan order dari pelanggan yang tidak menentu menjadi permasalahan dalam menentukan jumlah stok yang harus disediakan, karena saat tidak dapat memenuhi permintaan pelanggan, pelanggan dapat beralih mencari distributor lain, dan PT. DMJ jug tidak dapat secara langsung melakukan pembelian dalam jumlah besar, karena terdapat faktor resiko kerusakan barang selama penyimpanan dan kapasitas gudang yang terbatas, oleh karena itu arus masuk dan keluar barang harus menja diperhatikan, terutama waktu pengiriman barang oleh supplier dan tingkat penjualan kepada customer.

PT. DMJ telah berupaya melakukan perhitungan permintaan pelanggan untuk memprediksi jumlah stok yang harus disediakan, karena jumlah produk yang beraneka ragam dan belum adanya sistem informasi yang dapat membantu, maka pehitungan stok tidak dilakukan untuk keseluruhan produk. Perhitungan stok hanya dilakukan pada produk yang cepat terjual atau tingkat permintaanya tinggi. Permasalahan yang terjadi saat melakukan perhitungan stok aman adalah harus mencari data-data penjualan berupa dokumen atau catatan manual, kemudian melakukan rekap penjualan satu persatu pelanggan. Proses pencatatan rekap penjualan dilakukan menggunakan bantuan *software microsoft excel* yang membutuhkan waktu 3-5 hari kerja tergantung dari jumlah transaksi

penjualan yang terjadi, setelah mendapatkan total penjualan setiap item barang, dilakukan perhitungan rata-rata penjualan, sehingga didapatkan nilai stok aman.

Berdasarkan permasalahan yang terjadi, diberikan usulan rancang bangun aplikasi persediaan barang dengan metode *Reorder Point (ROP)* atau pembelian kembali. Penerapan metode *ROP* memperhatikan waktu tunggu pengiriman pembelian dari supplier, sehingga nilai stok tetap terjamin walaupun proses pengiriman pembelian masih berjalan, dengan adanya aplikasi ini, pihak manajemen dapat mengetahui nilai pembelian kembali seluruh produk secara tepat dan cepat, karena tidak perlu lagi melakukan rekap satu persatu dokumen penjualan, dengan terjaminnya stok persediaan barang, maka dapat dihindari terjadinya penolakan order dari pelanggan, sehingga pelayanan kepada pelanggan menjadi lebih baik.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan dari latar belakang pada sub bab 1.1 dapat dirumuskan permasalahan penelitian yaitu bagaimana merancang bangun Aplikasi Persediaan Barang di PT. DMJ.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan perumusan masalah pada sub bab 1.2, maka tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan Aplikasi Persediaan Barang di PT. DMJ dengan menggunakan metode reorder point.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Kegiatan penelitian ini memiliki manfaat antara lain sebagai berikut

1. Membantu bagian pembelian melakukan manajemen data barang dan faktor-faktor pembelian barang seperti *lead time* dan nilai *safety stok*.
2. Membantu bagian pembelian untuk mencatat detail transaksi pembelian yang dilakukan.

3. Membantu bagian penjualan mencatat detail transaksi penjualan yang dilakukan.
4. Membantu bagian pembelian mendapatkan informasi barang yang perlu dilakukan pembelian kembali (*reoder*), berdasarkan analisa metode reorder point.
5. Membantu perusahaan untuk selalu dapat memenuhi permintaan pelanggan, karena ketersediaan stok yang tidak pernah terlambat.

### **1.5 Batasan Masalah**

Batasan dari system ini adalah sebagai berikut:

1. Metode yang digunakan untuk menentukan titik pembelian barang adalah *Reorder point*.
2. Tidak membahas transaksi pembayaran dan transaksi pengiriman barang.
3. *Lead time* ditentukan berdasarkan kesepakatan dengan supplier dan dapat disetting oleh pengguna sistem secara dinamis.
4. Biaya penyimpanan barang digudang ditentukan oleh perusahaan sebesar 1% dari harga penjualan.
5. Perusahaan menetapkan safety stok sebesar 10% dari nilai penggunaan barang selama waktu tunggu (*Lead time*).
6. Tidak membahas laporan laba-rugi dan keuangan perusahaan.

### **1.6 Sistematika Penulisan**

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini, sistematika penulisan dapat dikelompokkan sebagai berikut :

#### **BAB I : PENDAHULUAN**

Pada bab ini dijelaskan secara garis besar tentang latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan sistematika penulisan tugas akhir ini.

**BAB II : LANDASAN TEORI**

Pada bab ini dijelaskan tentang teori-teori dasar yang digunakan dalam penelitian untuk membantu menyelesaikan permasalahan.

**BAB III : PERANCANGAN SISTEM**

Pada bab ini dijelaskan tentang langkah-langkah untuk pemecahan masalah dalam tugas akhir ini termasuk: identifikasi masalah, tujuan penelitian, juga termasuk analisa sistem dan perancangan sistem yang dijabarkan dengan menggunakan *Data Flow Diagram (DFD)*, *Entity Relationship Diagram (ERD)*, Desain Input Output dan Desain Uji Coba dan Analisis.