

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

CV. Multi Ekstraksi Indonesia merupakan perusahaan yang memproduksi *Gelatin* dan *Collagen*. Perusahaan ini berdiri pada tahun 2006, bertempat di Pandaan Kabupaten Pasuruan. Pada perkembangan dunia usaha dewasa ini, baik itu di bidang industri maupun di bidang perdagangan terjadi persaingan untuk merebutkan pasar. Begitu juga yang dialami oleh CV. Multi Ekstraksi Indonesia.

Ketika menerima *order* dari *customer*, CV. Multi Ekstraksi Indonesia sulit memberi kepastian kepada *customer*. Itu dikarenakan perusahaan tidak tahu stok terkini berapa bahan baku yang ada di gudang. Ditambah lagi terkadang terjadi ketidaksesuaian jumlah stok bahan baku antara di kartu stok dengan di gudang. Untuk menjalankan aktivitas bisnisnya, perusahaan dituntut selalu tanggap akan kebutuhan *customernya* dan tersedianya persediaan bahan baku sehingga proses produksi dapat berjalan dengan lancar.

Selain permasalahan yang terjadi di atas masih ada permasalahan lain yang terjadi di CV. Multi Ekstraksi Indonesia yaitu perusahaan kesulitan dalam menentukan persediaan bahan baku. Sampai saat ini di CV. Multi Ekstraksi Indonesia terjadi permasalahan kelebihan stok bahan baku. Salah satunya terjadi pada tahun 2016 pada bahan baku tulang halus. Hal ini tentunya akan menambah biaya perawatan bahan baku yang ada di gudang CV. Multi Ekstraksi Indonesia. Di samping itu CV. Multi Ekstraksi Indonesia terjadi kekurangan bahan baku

NaOH pada tahun 2015 sehingga menimbulkan pemesanan mendadak ke *supplier* agar Bagian Produksi tetap bisa melangsungkan proses produksi.

Berdasarkan uraian di atas, Bagian Pembelian bahan baku seharusnya melakukan perhitungan terlebih dahulu. Karena dengan perhitungan yang ekonomis tentunya perusahaan dapat menentukan kapan pemesanan dilakukan serta berapa jumlah bahan baku yang harus dipesan. Kesalahan dalam pemesanan akan memberikan dampak pada biaya persediaan karena menumpuknya persediaan di gudang dan juga meningkatkan resiko kerusakan bahan baku.

Dengan demikian pengelolaan bahan baku merupakan salah satu hal penting dan dapat memberikan keuntungan bagi perusahaan.

Permasalahan yang terakhir yaitu selama ini CV. Multi Ekstraksi Indonesia melakukan aktivitas persediaan bahan baku secara manual. Hal ini akan berisiko pada kehilangan data dan sulitnya mencari data ketika dibutuhkan. Dengan dibuatnya aplikasi manajemen persediaan bahan baku pada CV. Multi Ekstraksi Indonesia diharapkan akan membantu perusahaan dalam melaksanakan *order kerja internal* perusahaan dan juga Pimpinan bisa memantau kegiatan persediaan yang terjadi di perusahaannya.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Adapun perumusan masalah yang diangkat dalam tugas akhir ini adalah bagaimana merancang dan membangun aplikasi manajemen persediaan bahan baku menggunakan metode ROP dan EOQ pada CV. Multi Ekstraksi Indonesia.

### 1.3 Batasan Masalah

Batasan permasalahan yang terdapat pada tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi manajemen persediaan bahan baku dibuat sesuai dengan *order kerja internal* (OKI) perusahaan.
2. Aplikasi yang dibuat tidak menangani masalah keuangan.
3. Aplikasi yang dibuat berbasis *web*, karena akan digunakan oleh Staf dan Pimpinan yang ada di luar kota.
4. Metode yang digunakan untuk menentukan jumlah pesanan bahan baku adalah *Economic Order Quantity* (EOQ).
5. Metode yang digunakan untuk menentukan waktu pemesanan bahan baku adalah *Re Order Point* (ROP).
6. Data yang digunakan dalam perhitungan ROP dan EOQ adalah data perusahaan CV. Multi Ekstraksi Indonesia tahun 2014-2016.
7. Data *safety stock* bahan baku berdasarkan kebijakan perusahaan.

### 1.4 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah menghasilkan aplikasi manajemen persediaan bahan baku menggunakan metode ROP dan EOQ pada CV. Multi Ekstraksi Indonesia.

### 1.5 Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Mempermudah perusahaan untuk menertibkan data, baik data transaksi maupun data *master*. Selain itu juga meminimalisir kehilangan data akibat virus yang pernah dialami perusahaan.

2. Dengan adanya aplikasi manajemen persediaan bahan baku, pihak CV. Multi Ekstraksi Indonesia dapat terbantu dalam membuat *order kerja internal perusahaan*.
3. Dengan adanya aplikasi manajemen persediaan bahan baku, Bagian Pembelian dapat terbantu dalam hal pemesanan bahan baku ke *supplier*.
4. Dengan adanya aplikasi manajemen persediaan bahan baku, Bagian Gudang dapat terbantu dalam mengelola bahan baku sehingga mengurangi kesalahan perhitungan jumlah stok bahan baku yang ada di gudang dengan data stok yang ada.
5. Dengan adanya aplikasi manajemen persediaan bahan baku, Bagian Produksi dapat terbantu dalam mengelola data pemakaian bahan baku.
6. Dengan adanya aplikasi manajemen persediaan bahan baku, Pimpinan perusahaan bisa memantau kegiatan persediaan bahan baku yang terjadi di CV. Multi Ekstraksi Indonesia.

#### **1.6 Sistematika Penulisan**

Dalam penulisan laporan Tugas Akhir ini secara sistematika diatur dan disusun menjadi lima bab, yaitu:

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

Bab pertama menjelaskan tentang latar belakang masalah yang mendasari penulis dalam merancang dan membangun aplikasi persediaan bahan baku. Bab ini juga mencakup rumusan masalah berdasarkan tujuan, batasan masalah yang akan dibahas, tujuan dari pembuatan aplikasi, manfaat penelitian serta sistematika penulisan laporan Tugas Akhir.

## **BAB II : LANDASAN TEORI**

Bab kedua menjelaskan tentang konsep-konsep dan teori-teori yang mendukung dalam penyelesaian penelitian, yaitu persediaan, fungsi persediaan, jenis persediaan, biaya-biaya persediaan, model-model persediaan, konsep dasar aplikasi, *database*, sistem basis data, *Data Flow Diagram (DFD)*, *Entity Relational Diagram (ERD)*, *System Life Cycle (SLC)*, metode *waterfall*, dan *tools* pemrograman.

## **BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Bab ketiga terdiri dari tiga bagian yang menjelaskan tahapan dari SDLC, yaitu identifikasi permasalahan, analisis sistem, dan perancangan sistem. Tahapan perancangan sistem meliputi blok diagram, *document flow*, *system flow*, diagram berjenjang, *data flow diagram*, *entity relationship diagram*, struktur *database*, dan rancangan *interface*.

## **BAB IV : IMPLEMENTASI DAN EVALUASI SISTEM**

Bab keempat menjelaskan tentang implementasi dan evaluasi sistem yang terdiri dari kebutuhan sistem yang meliputi kebutuhan perangkat keras dan kebutuhan perangkat lunak. Hasil implementasi dibuat dari analisis dan perancangan sistem yang telah dilakukan. Sedangkan evaluasi sistem meliputi uji coba pada setiap *form* dan hasil uji coba sistem.

## **BAB V : PENUTUP**

Bab kelima menjelaskan kesimpulan dan pembahasan masalah yang telah dilakukan dan saran untuk pengembangan aplikasi ke depannya.