

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

CV Bina Rukun adalah sebuah perusahaan yang bergerak di bidang manufaktur yakni pengolahan kertas menjadi bahan baku setengah jadi untuk tas souvenir dan jasa pemotongan kertas dan printing untuk motif tas souvenir. Didirikan pada tahun 1998 CV Bina Rukun beralamat di Jalan Raya Canggu No.62 Mojokerto. Dalam sehari CV Bina Rukun memproduksi bahan baku setengah jadi berupa kertas sejumlah \pm 3000 kg/hari. Melayani dari berbagai kota yaitu antara lain Surabaya, Sidoarjo, Jombang, Nganjuk, dan lain-lain. CV Bina Rukun memiliki visi menjadi industri manufaktur kertas yang mampu menyuplai produk ke seluruh Indonesia.

CV Bina Rukun memiliki kegiatan utama dan pendukung dalam mencapai visi yang telah ditetapkan. Kegiatan utama meliputi pemesanan bahan baku, penyimpanan bahan baku, mengolah bahan setengah jadi, hingga produk sampai ke pelanggan. Kegiatan pendukung meliputi akuntansi, *quality control*, dan *purchasing*. Daya saing perusahaan ditentukan oleh kualitas produk yang dihasilkan. *Inventory* menjadi sangat penting pada CV Bina Rukun guna mempertahankan stabilitas atau kelancaran operasi produksi perusahaan serta menghilangkan resiko keterlambatan datangnya bahan baku yang dibutuhkan.

Proses *inventory* saat ini dilakukan dengan cara melihat ketersediaan bahan baku yang tersedia di gudang, apabila dirasa stok bahan baku yang tersedia tidak dapat mencukupi kebutuhan produksi maka bagian gudang melakukan permintaan

pemesanan bahan baku. Proses pemesanan tersebut dilanjutkan ke proses pembelian yang digunakan untuk menambah ketersediaan bahan baku di gudang. Penambahan bahan baku dilakukan untuk mencukupi permintaan bahan baku dari bagian produksi. Dengan proses pengendalian persediaan yang dilakukan seperti saat ini oleh Bagian Gudang di CV Bina Rukun mengalami berbagai macam permasalahan.

Permasalahan yang ada saat ini adalah permintaan kebutuhan jumlah bahan baku yang tidak pasti dalam setiap periodenya membuat bagian gudang kesulitan dalam memperkirakan berapa jumlah kebutuhan bahan baku untuk masa yang akan datang. Ketidaktepatan dalam menentukan waktu pemesanan mengakibatkan kehabisan stok dan keterlambatan dipenuhinya pesanan bahan baku setengah jadi untuk pelanggan.

Berdasarkan permasalahan yang terjadi pada CV Bina Rukun saat ini maka dibuatlah sebuah aplikasi yang mampu menentukan berapa jumlah bahan baku yang akan dipesan, kapan waktu yang tepat dilakukan pemesanan ulang terhadap bahan baku tersebut dan membantu dalam menentukan kapan pemesanan kembali untuk memenuhi kebutuhan bahan baku perusahaan agar tidak sampai kelebihan atau kehabisan stok.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan masalah yang ada di atas, maka CV Bina Rukun membutuhkan sebuah aplikasi yang mampu menentukan berapa jumlah bahan baku yang akan dipesan dan kapan dilakukan pemesanan ulang terhadap bahan baku tersebut.

1.3 Batasan Masalah

Dalam pembuatan Tugas Akhir ini, batasan masalah dari permasalahan di atas adalah:

1. Metode yang digunakan untuk menentukan jumlah pemesanan serta titik pemesanan kembali adalah model *Reorder Point* (ROP) dan *Economic Order Quantity* (EOQ).
2. Aplikasi ini meliputi transaksi pembelian, permintaan dan pengendalian persediaan bahan baku.
3. Penentuan *Lead Time* (LT), *Safety Stock* (SS) dihitung sesuai dengan kebijakan perusahaan.
4. Retur produk tidak berpengaruh terhadap aplikasi.
5. Aplikasi berbasis desktop.
6. Periode data yang digunakan bulan Desember 2016 s/d Juli 2017.
7. Hak akses penggunaan aplikasi diberikan kepada: Admin, Gudang, Pembelian, Produksi, Pemilik
8. Tidak terkait dengan BOM (pesanan pelanggan s/d perhitungan kebutuhan bahan baku).

1.4 Tujuan

Dengan melihat pada perumusan masalah yang ada maka tujuan yang akan dicapai dalam penyusunan Tugas Akhir ini, adalah membangun Aplikasi Pengendalian Persediaan Bahan Baku pada CV Bina Rukun yang dapat membantu menentukan berapa banyaknya jumlah bahan baku yang akan dipesan dan kapan dilakukan pemesanan ulang terhadap bahan baku tersebut.

1.5 Manfaat

Manfaat dari rancang bangun aplikasi pengendalian persediaan bahan baku adalah sebagai berikut:

1. Pemilik

Bagi Pemilik bermanfaat untuk mengetahui laporan-laporan (pembelian, bahan baku masuk, bahan baku keluar, pemesanan, ketersediaan bahan baku, biaya penyimpanan, dan permintaan) yang nantinya akan dihasilkan oleh aplikasi dan dapat dijadikan acuan untuk mengambil sebuah keputusan.

2. Bagian Admin

Mempermudah dalam mengetahui jumlah bahan baku yang tersimpan di gudang, dan jumlah bahan baku yang akan dibeli ke pihak supplier. Serta mempermudah dalam mengetahui laporan transaksi persediaan bahan yang dibutuhkan.

3. Bagian Gudang

Mempermudah dalam mengetahui jumlah bahan baku yang dibutuhkan, serta mempermudah dalam mengetahui jumlah bahan baku yang tersimpan di dalam gudang.

1.6 Sistematika Penulisan

Laporan Tugas Akhir (TA) ini ditulis dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisikan mengenai latar belakang masalah yang ada, perumusan masalah berdasarkan tujuan, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini menjelaskan konsep dan teori pendukung dalam penyelesaian pengendalian persediaan bahan baku pada CV Bina Rukun. Adapun diantaranya adalah pengertian dan teori tentang bahan baku, aplikasi, persediaan, pembelian, bahan baku, pengendalian persediaan bahan baku, *Reorder Point* (ROP), *Economic Order Quantity* (EOQ), *desktop*, *Software Development Life Cycle* (SDLC), Database, SQL Server, *Black Box Testing*. Teori-teori tersebut akan digunakan penulis dalam menyelesaikan laporan dan aplikasi pada penelitian ini.

BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi penjelasan tentang tahap-tahap yang dikerjakan dalam penyelesaian TA yang terdiri dari observasi pendahuluan, interview/wawancara, studi pustaka, identifikasi masalah dan tujuan, pembuatan *document flow*, *system flow*, *data flow diagram*, desain ERD baik *conceptual data model* maupun *physical data model*, struktur basis data, desain antarmuka dan rancangan uji coba sistem.

BAB IV

IMPLEMENTASI DAN EVALUASI

Pada bab ini menjelaskan tentang hasil implementasi dan evaluasi aplikasi. Bab ini menunjukkan tampilan dari aplikasi yang telah dibuat dan hasil analisa dari uji coba aplikasi yang telah dilakukan.

BAB V

PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dan saran. Saran yang dimaksud adalah saran terhadap kekurangan dari aplikasi yang ada kepada pihak lain yang

ingin meneruskan topik TA ini. Tujuannya adalah agar pihak lain tersebut dapat menyempurnakan aplikasi sehingga bisa menjadi lebih baik dan berguna.

