

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Di dunia yang penuh tantangan ini, dimana hampir semua pekerjaan manusia sudah bisa digantikan oleh mesin, membuat peningkatan produktivitas dan kreativitas yang seakan tanpa batas. Dari sejak ditemukannya bahasa pemrograman mesin hingga saat ini, hampir semua proses perhitungan bisa dikerjakan oleh komputer.

PT. Bekaert Advanced Filtration merupakan sebuah perusahaan di Indonesia yang khusus memproduksi *filter* mesin, namun sayangnya Sistem Informasi mengenai ketersediaan bahan baku di gudang masih *manual*, serta kaitannya ketika alokasi bahan baku dalam penghitungan pembuatan *filter* mesin pun masih dilakukan secara *semi-manual* (menggunakan program *MicrosoftTM ExcelTM*).

Hal ini yang membuat penyusun ingin mempelajari tentang Sistem Informasi yang ada di perusahaan tersebut, berusaha memodelkannya dan membuat programnya sebagai bahan pembelajaran bagi penyusun dan sebagai salah satu syarat untuk menempuh Ujian Akhir Strata S1 di Universitas Kristen Maranatha.

1.2. Rumusan Masalah

Pada penyusunan laporan ini, penyusun mencoba mengemukakan beberapa masalah yang ada, diantaranya:

1. Bagaimana cara pembuatan *purchase order filter* Spin Pack?
2. Bagaimana cara mengalokasikan bahan baku dan estimasi biaya yang dibutuhkan dalam pemesanan *filter*?
3. Bagaimana memodelkan sistem informasi gudang dan proses penghitungan dengan *software* agar lebih efisien?

1.3. Tujuan Pembahasan

Harapan penyusun dalam penyusunan laporan Tugas Akhir ini adalah:

- Penyusun dapat memahami proses pembuatan *purchase order*
- Penyusun dapat mengerti tentang penghitungan *filter spin pack*
- Penyusun dapat memodelkan sistem informasi pada proses pembuatan *filter Spin pack* dan membuat program penghitungan *filter Spin Pack*

1.4. Ruang Lingkup Kajian

Pada penyusunan laporan Tugas Akhir ini penyusun akan mencoba membahas beberapa poin penting, diantaranya:

- Proses pembuatan *purchase order*.
- Proses penghitungan *filter spin pack* berikut alokasi bahan baku apakah tersedia atau tidak di gudang
- Proses pengaturan informasi bahan baku di gudang agar informasi lebih efisien.

1.5. Sumber Data

Dalam penyusunan laporan tugas akhir ini, penulis mencari literatur dari berbagai sumber diantaranya dari buku yang berhubungan dengan pemrograman Java, buku yang berhubungan dengan *database server*, berbagai *e-book*, serta sumber dari PT. Bekaert Advanced Filtration untuk metode penghitungan *filter Spin Pack*.

1.6. Sistematika Penyajian

Sistematika yang digunakan dalam penulisan laporan Tugas Akhir ini terdiri dari 6 bab yang diuraikan sebagai berikut:

BAB I. PENDAHULUAN

Bab ini mencakup latar belakang penulisan masalah, berupa latar belakang pengambilan judul, identifikasi masalah yang akan dibahas, batasan masalah, maksud dan tujuan, metode penelitian serta sistematika penulisan.

BAB II. KAJIAN TEORI

Bab ini mengemukakan teori-teori dasar yang sesuai dengan judul dan permasalahan yang diangkat. Teori yang dipaparkan dijadikan sebagai referensi dalam penyusunan laporan Tugas Akhir.

BAB III. ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM

Pada bab ini penyusun akan mencoba menjelaskan tentang analisis sistem yang sudah diterapkan pada perusahaan tersebut, bagaimana rancangannya seperti data diagram, Sistem informasi, dll.

BAB IV. HASIL PENELITIAN

Pada bab ini penyusun akan mencoba menjelaskan tentang detail mengenai hasil yang dicapai dari aplikasi yang dihasilkan dengan menggunakan bahasa Java, serta *database* SQL SERVER.

BAB V. PEMBAHASAN DAN HASIL UJI COBA PENELITIAN

Hasil evaluasi dan teknik pengujian dari aplikasi yang telah dibentuk tersebut akan dilakukan pada Bab V, di mana pengujian aplikasi yang telah dibuat akan diuji cobakan dalam bentuk *trial and error* (percobaan dan kesalahan yang muncul).

BAB VI. SIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menguraikan kesimpulan akhir dari penjelasan pada bab-bab sebelumnya, ditambah dengan saran yang menyangkut kelemahan yang terjadi pada program tersebut.