BAB 1
PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Bahan baku merupakan faktor utama bagi perusahaan untuk menunjang kelancaran proses produksi, karena untuk mendapatkan produk yang berkualitas dibutuhkan bahan baku yang berkualitas juga, untuk pemenuhan bahan baku berkualitas perusahaan harus mempunyai sistem persediaan bahan baku yang baik. Karena jika perusahaan kekurangan persediaan bahan bakunya (*out of stock*) akan mengakibatkan adanya hambatan – hambatan pada proses produksi, sehingga akan berakibat terhadap kurangnya persediaan barang dagang serta dapat menimbulkan kekecewaan pelanggan. Namun sebaliknya, apabila jumlah persediaan bahan baku itu terlalu banyak, berakibat terhadap modal yang tertanam serta biaya perawatan terhadap bahan baku tersebut menjadi besar. Untuk itu perlu adanya suatu pengendalian bahan baku, agar biaya persediaan tersebut dapat ditekan sekecil mungkin.

CV. Perdana Cipta Kreasi sebagai tempat penelitian merupakan salah satu perusahaan yang memproduksi kartu undangan, amplop gaji, kalender duduk, dan kop surat. CV. Perdana Cipta Kreasi adalah perusahaan yang bergerak dibidang percetakan, dengan bahan baku berupa PP Hostman Cyan, PP Hostman Magenta, PP Hostman Yellow, PP Hostman Black, NCR dan HVS B5 80gr.

Setelah melakukan wawancara dengan kepala gudang dan kepala produksi di CV. Perdana Cipta Kreasi, ditemukan bahwa proses produksi yang terjadi di CV. Perdana Cipta Kreasi sering mengalami hambatan, hambatannya ialah salah satu jenis bahan baku stoknya kosong, namun bahan baku lain stoknya mengalami penumpukan di gudang, hal itu mengakibatkan munculnya biaya penyimpan bahan baku. Selain itu, sering terjadi ketidaksesuaian antara jumlah pemasukan dan pengeluaran bahan baku mengakibatkan Kepala Gudang mengalami hambatan dalam menentukan jumlah bahan baku yang nantinya akan dipesan kepada *supplier*, selain hambatan tersebut kekosongan bahan baku juga diakibatkan karena pelaksanaan pengendalian persediaan bahan baku dilakukan

ketika bahan baku tersebut habis, dikarenakan belum adanya perencanaan proses produksi yang dilakukan oleh Kepala Produksi.

Ada beberapa metode yang dapat digunakan dalam pengendalian persediaan bahan baku, metode tersebut antara lain: metode *Economic Order Quantity* (EOQ), *Just In Time* (JIT). *Economic Order Quantity* (EOQ) merupakan suatu metode yang digunakan untuk menentukan jumlah pemesananan bahan baku yang optimum yang dapat meminimumkan total biaya persediaan. Sedangkan JIT adalah usaha – usaha untuk meniadakan pemborosan dalam segala bidang produksi dengan melakukan perbaikan secara terus menerus.

Berdasarkan permasalahan diatas yang telah dipaparkan, maka penulis bermaksud untuk membangun suatu sistem yang berjudul sistem pengawasan dan pengendalian bahan baku menggunakan metode *Just In Time (*JIT) di CV. Perdana Cipta Kreasi yang diharapkan dapat membantu menyelesaikan masalah pengendalian bahan baku, pengawasan terhadap penggunaan bahan baku, serta menampilkan data persediaan bahan baku yang dibutuhkan.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan sebelumnya, maka rumusan masalah yaitu bagaimana membangun sistem pengawasan dan pengendalian bahan baku menggunakan metode *Just In Time* (JIT) di CV. Perdana Cipta Kreasi.

1.3. Maksud dan Tujuan

Adapun maksud dari penelitian ini adalah untuk menerapkansistem pengawasan dan pengendalian bahan baku menggunakan metode *Just In Time (*JIT*)* di CV. Perdana Cipta Kreasi. Sedangkan, untuk menanggapi latar belakang permasalahan yang ada, maka tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah:

1. Mempermudah Kepala Gudang dalam hal mengawasi dan mengendalikan stok bahan baku, sehingga tidak terjadi salah satu jenis bahan baku mengalami kekosongan tetapi bahan baku lain mengalami jumlah bahan stok produksi terlambat.
2. Mempermudah Kepala Gudang dalam proses perencanaan pemesanan bahan baku dengan cara menentukan pemesanan bahan baku dan jumlah pemesanan bahan baku yang harus dipesan ke *supplier*.

1.4. Batasan Masalah

Sistem pengawasan dan pengendalian bahan baku yang dibangun memiliki beberapa batasan masalah diantaranya sebagai berikut :

1. Sistem ini hanya membahas mengenai pengawasan dan pengedalian bahan baku di CV. Perdana Cipta Kreasi.
2. Data yang akan diolah dalam sistem ini adalah data karyawan, data bahan baku, data penerimaan bahan baku, data ketersediaan bahan baku, data produk.
3. Sistem pengendalian bahan baku menggunakan metode *Just In Time (*JIT*)*, dengan menggunakan metode JIT akan mencapai tingkat persediaan yang seminimum mungkin, dengan biaya yang rendah serta kualitas bahan baku yang baik.
4. Pengguna sistem yang dibangun ini adalah
    a. Kepala Produksi
    b. Kepala Gudang
    c. Petugas Gudang
    d. Admin

Dengan hak akses yang berbeda – beda, sesuai dengan jabatan di CV. Perdana Cipta Kreasi.

5. Sistem ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman *php* berbasis *web*.
6. DBMS *(DataBase Management System)* yang digunakan untuk membangun sistem informasi ini adalah *MySql*.
7. *Tools* yang digunakan
   a. *Adobe Dreamweaver CS5* sebagai *code* editor
   b. *XampServer* sebagai *server offline*-nya
   c. PHPMyAdmin sebagai aplikasi perancangan database-nya
   d. Microsoft Office Visio 2013 sebagai aplikasi pembuatan flowchart, ERD, DFD, Skema Relasi, jaringan semantik, dan pembuatan antarmuka pengguna.

1.5. Metode Penelitian

Metode yang digunakan untuk merancang dan membangun sistem pengawasan dan pengendalian bahan baku sebagai berikut:

1.5.1. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu :

a. Observasi

   Teknik pengumpulan data dengan mengadakan penelitian ke CV. Perdana Cipta Kreasi melakukan peninjauan langsung terhadap permasalahan yang diambil.

b. Studi Literatur

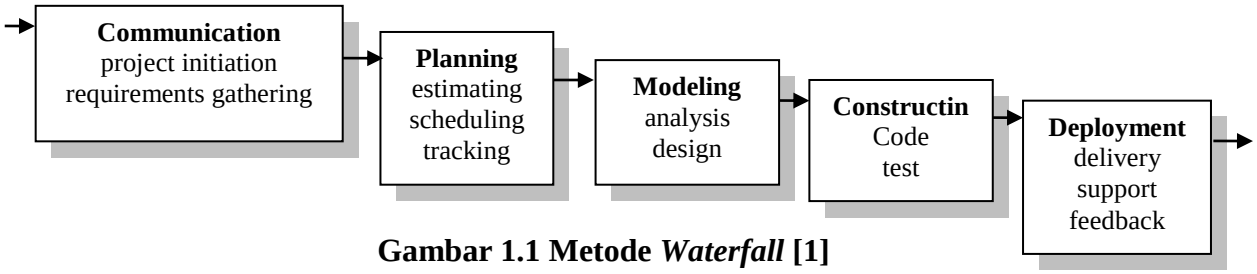
   Pengumpulan data dengan cara mengumpulkan literatur, dan bacaan-bacaan yang berkaitan dengan sistem pengawasan dan pengendalian bahan baku.

c. Wawancara

   Teknik pengumpulan data dengan mengadakan wawancara secara langsung yang ada kaitannya dengan topik yang diambil dengan petugas CV. Perdana Cipta Kreasi.

1.5.2. Metode Pembangunan Perangkat Lunak

Pembuatan sistem pengawasan dan pengendalian bahan baku ini memiliki kerangka kerja, dengan langkah-langkah pengembangan sistem seperti pada gambar 1.1



Gambar 1.1 Metode *Waterfall* [1]

1. *Communication*

   Tahap ini merupakan langkah awal dengan melakukan wawancara kepada petugas CV. Perdana Cipta Kreasi yang ada kaitannya dengan pengawasan dan pengendalian bahan baku. mulai dari permasalahan, hingga kebutuhan yang memenuhi terhadap *software* yang akan dibangun.

2. *Planning*

   Proses *planning* merupakan lanjutan dari proses *communication (analysis requirement).* Pada tahap ini melakukan wawancara menyusun jadwal kegiatan dengan tujuan berapa lama waktu yang dibutuhkan untuk mengimplementasikan metode *Just In Time (*JIT) pada sistem pengawasan dan pengendalian bahan baku di CV. Perdana Cipta Kreasi. Tahapan ini akan menghasilkan dokumen *user requirement* atau bisa dikatakan sebagai data yang berhubungan dengan keinginan *user* dalam pembuatan *software*, termasuk rencana yang akan dilakukan.

3. *Modeling*

   Tahap yang ketiga yaitu *modeling* dengan cara mengumpulkan data-data penelitian, menganalisa sistem yang sedang berjalan untuk kemudian dilakukan suatu pemodelan dengan pendekatan prosedural yang digambarkan melalui *flowmap, entity relationship diagram, diagram konteks, data flow diagram,*

kamus data, skema relasi,, flowcart, perancangan antarmuka dan jaringan semantik.

4. *Construction*

   Tahap yang keempat *construction* dimulainya suatu pengimplementasian metode *Just In Time (*JIT) pada sistem pengawasan dan pengendalian bahan baku di CV. Perdana Cipta Kreasi. Yang merujuk dari tahap *modeling* yang kemudian dilanjutkan dengan proses membuat kode. *Coding* atau pengkodean merupakan penerjemahan desain dalam bahasa yang bisa dikenali oleh komputer. *Programmer* akan menerjemahkan transaksi yang diminta oleh *user*. Tahapan inilah yang merupakan tahapan secara nyata dalam mengerjakan suatu *software*, artinya penggunaan komputer akan dimaksimalkan dalam tahapan ini. Setelah pengkodean selesai maka akan dilakukan *testing* terhadap sistem yang telah dibuat tadi. Tujuan *testing* adalah menemukan kesalahan-kesalahan terhadap sistem tersebut untuk kemudian bisa diperbaiki.

5. *Deployment*

   Tahapan ini bisa dikatakan final dalam pembuatan sebuah *software* atau sistem. Setelah melakukan analisis, desain dan pengkodean maka dilakukan suatu pengujian kepada pengguna sistem tujuannya untuk mengetahui sistem yang dibangun dapat memenuhi kebutuhan pengguna atau tidak, jika ada kekurangan terhadap sistem yang dibangun maka selanjutnya dilakukan *maintenance* atau pemeliharaan.

1.6. Sistematika Penulisan

Untuk memberikan gambaran secara umum mengenai isi laporan tugas akhir maka sistematika penulisan dari laporan ini disusun sebagai berikut:

BAB 1 : PENDAHULUAN

Pada bab ini akan diuraikan mengenai setiap isi yang ada pada masing-masing pokok permasalahan yang ada di tempat penelitian, seperti latar belakang masalah, identifikasi masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metode penelitian dan sistematika penulisan.

BAB 2 : TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini berisi tentang garis besar profil tempat penelitian, struktur organisasi dari tempat penelitian, visi dan misi tempat penelitian, serta berisi tentang teori-teori yang digunakan sebagai landasan dalam penulisan skripsi, dan teori-teori yang digunakan untuk merancang dan membangun sistem pengawasan dan pengendalian bahan baku yang akan dibuat.

BAB 3: ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini menjelaskan mengenai hasil analisis terhadap sistem yang sedang berjalan untuk mengetahui kekurangan dan kebutuhan sistem yang akan dibangun agar menjadi lebih baik. Menjalankan tentang perancangan sistem secara keseluruhan berdasarkan hasil analisis.

BAB 4 : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Pada bab ini membahas implementasi dari tahapan analisis dan perancangan sistem ke dalam perangkat lunak (dalam bentuk bahasa pemrograman), beberapa implementasi yang akan dijelaskan adalah implementasi perangkat keras, implementasi perangkat lunak, dan implementasi antarmuka.

BAB 5 : KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi tentang ulasan kesimpulan yang berkaitan dengan keseluruhan isi laporan dan beberapa saran dalam pengembangan, serta bagaimana agar aplikasi yang telah dibangun tersebut dapat dikembangkan agar lebih baik lagi dan lebih berguna untuk kedepannya.