BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi *inventory* merupakan salah satu aspek penting yang membuat proses transaksi barang masuk dan keluar baik dari lokal maupun impor menjadi lebih mudah, efisien dan juga terkontrol. Perkembangan teknologi *inventory* terkini menyebabkan semua sektor dalam industri dan perdagangan baik perusahaan jasa maupun manufaktur menjadi sangat bergantung akan teknologi *inventory* tersebut. Di dalam proses bisnis perusahaan manufaktur, titik awal sebuah kegiatan badan usaha dimulai dari adanya transaksi pembelian bahan baku yang didapat baik dari pasar lokal maupun impor. Dalam proses pembelian bahan baku tersebut terdapat banyak proses perizinan dan dokumentasi yang terjadi baik dari supplier hingga pihak pemerintah. Penggunaan kemajuan teknologi inilah yang disadari oleh pemilik dan juga pengelola usaha atau perusahaan untuk menggunakan teknologi pengelolaan data, dokumen dan perizinan dalam proses bisnis perusahaan mereka agar mampu memberikan hasil yang akurat, cepat dan juga efisien. Hasil yang didapatkan pun menjadi lebih tertata dan terkontrol yang pada akhirnya akan mengurangi redudansi data dalam proses administrasi tersebut.

Dalam perkembangan perdagangan internasional inilah kegiatan impor maupun ekspor mengalami peningkatan yang sangat signifikan

sejak adanya pasar bebas antar negara. Pesatnya perkembangan dibidang perdagangan menyebabkan diperlukannya suatu sistem dan prosedur yang mampu meningkatkan kelancaran dari arus barang dan juga berbagai perizinan yang terjadi di kepabeanan. Salah satunya adalah fasilitas kawasan berikat, Kawasan berikat merupakan salah satu dari fasilitas pemerintah yang dikelola dan diatur oleh Direktorat Jenderal Bea dan Cukai (DJBC). Dalam Peraturan Dirjen Bea dan Cukai Nomor per-09/BC/2014 BAB II Pasal 2 Ayat 1 setiap perusahaan yang menggunakan fasilitas Kawasan Berikat harus memiliki *IT Inventory* yang harus dapat diakses pihak DJBC. Dengan adanya IT Inventory diharapkan perusahaan dapat memberikan laporan data mutasi dan distribusi persediaan manufaktur berupa bahan baku, bahan penolong, dan alat komponen produksi secara realtime untuk dicek oleh pihak Dirjen Bea dan Cukai.

Permasalahan akan timbul karena sistem inventory yang digunakan oleh PT Holi Karya Sakti saat ini masih menggunakan sistem semi manual dan belum bisa terintegrasi dengan departemen lain. Pencatatan keluar masuk bahan baku dari dan atau menuju ke gudang hanya digunakan untuk internal departemen gudang saja, seperti pencatatan penggunaan bahan baku, kartu stok, dan penerbitan surat keluar dan masuk bahan baku. Hal ini tidak sesuai dengan yang dituntut oleh pihak Bea dan Cukai yang menginginkan adanya seluruh transaksi bahan baku baik dari proses masuk dan keluar dari gudang yang disertai dengan dokumen kepabean asal barang tersebut hingga menjadi barang jadi.

Masalah lainnya adalah perusahaan tidak dapat memberikan laporan secara cepat dan aktual karena data dari sistem inventory yang digunakan saat ini harus di konversi ke excel terlebih dahulu dan dicetak sesuai dengan banyak nya jumlah mutasi barang yang terjadi dalam kurun waktu tertentu. Hal ini akan sangat menyulitkan pihak perusahaan khusunya bagian ekspor-impor karena proses administrasi proses barang masuk dan barang keluar yang akan digunakan sebagai bahan baku proses produksi tidak dapat dilihat perkembangannya dengan dokumen yang akan dilaporkan ke pihak bea cukai, baik dalam hal jumlah stock bahan baku yang tersedia, penggunaan bahan baku yang telah diproduksi, hingga barang rusak yang akan diretur ke pihak supplier. Apabila metode sistem *inventory* yang digunakan tidak tepat dan masih menggunakan sistem pancatatan manual, dapat menyebabkan kerugian yang besar, karena kesalahan administrasi tersebut akan mengakibatkan penumpukan jumlah stok barang yang tidak aktual dengan data yang tercatat.

Permasalahan diatas merupakan hal yang sering terjadi di PT. Holi Karya Sakti dalam pelaporan transaksi barang keluar dan masuk yang akan digunakan untuk produksi, oleh karena itu diperlukan sebuah sistem inventory control berbasis web yang diharapkan akan meningkatkan efisiensi waktu dalam memasukkan data dan pelaporan mutasi bahan baku menggunakan metode First In First Out (FIFO). Pemilihan metode tersebut merupakan pilihan terbaik saat ini karena dengan penggunaan metode FIFO, urutan barang yang masuk pertama di gudang merupakan barang

yang akan diproduksi segera karena terdapat beberapa bahan baku yang memiliki masa kadaluarsa dan juga memudahkan dalam transaksi data mutasi bahan baku di gudang dan di proses produksi. Dengan adanya sistem inventory yang menggunakan sistem web dan metode yang baik, disertai dengan pemanfaatan fasilitas dari pemerintah akan mempermudah dalam pengawasan maupun produktifitas dalam sebuah lingkungan bisnis.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka yang menjadi rumusan masalah adalah :

Bagaimana membuat sebuah sistem inventory menggunakan metode First In First Out kaitannya dengan transaksi mutasi bahan baku yang dapat disajikan secara realtime dan dapat diakses dimanapun pada perusahaan berfasilitas kawasan berikat.

1.3 Batasan Penelitian

Agar pembahasan tidak menyimpang dari pokok permasalahan yang telah dirumuskan, maka dapat diambil batasan masalah sebagai berikut:

1. Metode yang digunakan adalah metode FIFO.
2. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah hanya data mutasi barang masuk, barang dalam proses dan barang keluar.

3. Laporan yang akan dihasilkan dalam sistem adalah laporan penerimaan per dokumen kepabean, laporan posisi Work In Process, Laporan pengeluaran per dokumen pabean, dan laporan pertanggung jawaban mutasi barang bahan baku dan penolong, barang jadi, scrap / sisa.
4. User Administrator merupakan user tertinggi yang dapat Mengakses, Menambah, Mengedit dan Menghapus di semua Transaksi yang ada disistem.
5. Sistem yang dibuat tidak sampai pada Accounting.

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.4.1. Tujuan Penelitian

Beberapa tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Membantu kinerja administrasi di bagian eksport-import PT. Holi Karya Sakti dalam proses penyimpanan dan pengarsipan dokumen baik barang keluar dan masuk produksi menjadi lebih terintegrasi.
2. Membuat Sistem Informasi inventori yang memiliki fasilitas berupa laporan yang dapat diakses secara realtime dan efisien untuk syarat kepabean beacukai.

1.4.2. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat bagi beberapa pihak berikut ini :

1. Bagi Penulis
    a. Sebagai syarat kelulusan di Universitas Stikubank Semarang Fakultas Teknlogi Informasi.
    b. Penulis dapat mengimplementasi ilmu yang didapat selama perkuliahan.
2. Bagi Perusahaan
    a. Pembaruan sistem informasi dibagian gudang yang lebih tertata dan mendapat rincian data secara aktual.
    b. Perusahaan mendapat kepercayaan dalam penggunaan fasilitias kawasan berikat dari pemerintah.
3. Bagi Beacukai

    Beacukai dapat melihat pelaporan barang bahan baku baik import maupun lokal secara realtime berbasis web mobile.
4. Bagi Universitas

    Universitas mendapat penelitian baru dalam nantinya dapat digunakan sebagai pustaka dalam proses akreditasi dan dapa diguanakan sebagai referensi untuk mahasiswa Universitas Stikubank.

5. Bagi Pembaca

   a. Pembaca dapat menambah ilmu tentang pembuatan sistem informasi dan pengelolaan sistem inventory dalam sebuah perusahaan berfasilitas kawasan berikat.

1.5 Metodologi Penelitian

Penelitian membutuhkan waktu yang cukup panjang dalam pelaksanaannya. Hal ini didasari dengan tahapan dan juga cara atau prosedur yang digunakan untuk mengumpulkan data, dengan perantara teknik tertentu. Tahapan pengembangan yang akan digunakan dalam skripsi ini yaitu:

1.5.1. Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah sistem inventory kawasan berikat di PT.Holi Karya Sakti

1.5.2. Sumber Data

Sumber data adalah data yang diperlukan dalam proses suatu penelitian yang penulis ambil yaitu :

1. Data Primer

   Data Primer adalah data yang diperoleh langsung dari sumber data di objek dan juga subject yang melakukan interaksi secara langsung, data tersebut nantinya akan digunakan

sebagai acuan dalam pembuatan sistem inventory di PT. Holi Karya Sakti.

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari luar objek yang diteliti yang berupa kutipan baik dari literatur, internet maupun jurnal skripsi terdahulu.

1.5.3. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dimaksudkan agar mendapatkan bahan-bahan yang relevan, akurat, dan *reliable*. Maka teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Wawancara

Wawancara adalah metode pengumpulan data dengan cara melakukan tanya jawab langsung kepada staff admin Warehouse, Staff Ekspor-Impor dan yang berkaitan dengan pelaksanaan penelitian.

2. Observasi

Observasi adalah Suatu cara pengumpulan data dan informasi pada sistem yang sedang berjalan dengan cara mengamati langsung pada obyek penelitian.

3. Pencatatan

Pencatatan adalah Metode pengumpulan data dengan cara mengutip dan menyalin data dan sumber lainnya. Data yang didapat penulis

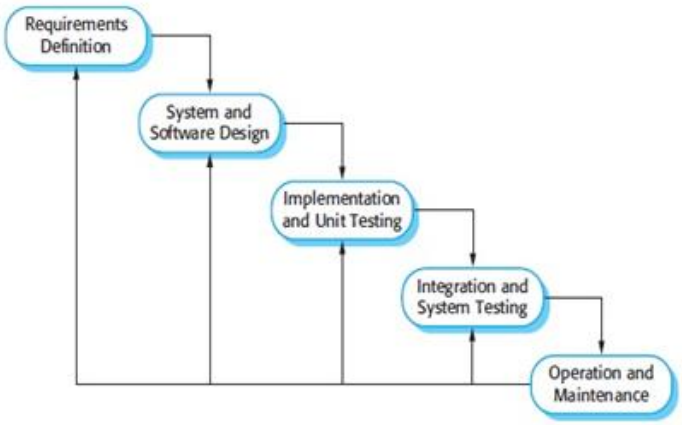
untuk menyusun penelitian adalah didapat dalam artikel *softcopy* dan *hardcopy*.

4. Terlibat Langsung

Metode yang dilakukan dengan menangani / mengerjakan secara langsung di Lapangan dengan bimbingan dari organisasi/ perusahaan/ instansi yang dijadikan obyek penelitian.

1.5.4. Metode Pengembangan Sistem

Menurut Ian Sommerville (2011, p30-31), tahapan utama dari *waterfall model* langsung mencerminkan aktifitas pengembangan dasar. Terdapat 5 tahapan pada *waterfall model***,** yaitu *requirement analysis and definition***,** *system and software design***,** *implementation and unit testing***,** *integration and system testing***,** dan *operation.*



Gambar 1.1 Waterfall Model (Ian Sommerville, 2011, p30)

Berikut ini penjelasan tahapan - tahapan dari waterfall model:

1. *Requirement Analysis and Definition*

   Merupakan tahapan penetapan fitur, analisa kendala dan tujuan sistem melalui konsultasi dengan pengguna sistem. Semua tahapan tersebut akan ditetapkan secara rinci dan berfungsi sebagai spesifikasi sistem.

2. *System and Software Design*

   Merupakan tahapan pembentukan arsitektur sistem berdasarkan persyaratan yang telah ditetapkan pada tahap sebelumnya. Pada tahap ini juga mengidentifikasi dan menggambarkan abstraksi dasar sistem perangkat lunak yang akan dibuat serta hubungan- hubungannya.

3. *Implementasi and unit testing*

   Merupakan tahapan hasil dari desain perangkat lunak untuk direalisasikan sebagai satu set program atau unit program. Setiap unit akan diuji apakah sudah memenuhi spesifikasinya.

4. *Integration and System testing*

   Merupakan tahapan pengintegrasian setiap unit program satu sama lain dan diuji sebagai satu sistem yang utuh untuk memastikan sistem sudah memenuhi persyaratan yang ada. Setelah itu sistem akan dikirim ke pengguna sistem.

5. *Operation and Maintenance*

Merupakan tahapan penginstalasian dan penerapan sistem. Pada tahap ini juga dilakukan pengujian pada saat sistem dijalankan untuk menemukan dan memperbaiki *error* yang tidak ditemukan pada tahap pembuatan. Dalam tahap ini juga dilakukan pengembangan sistem seperti penambahan fitur dan fungsi baru.

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah pembaca dalam memahami karya tulis ini peneliti membuat sistematika penulisan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini terdiri dari latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Tinjauan pustaka memuat uraian tentang informasi hasil penelitian yang telah dilakukan sebelumnya dan menghubungkannya dengan masalah penelitian yang sedang diteliti.

BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini menjelaskan tentang analisa dan perancangan sistem informasi inventory berdasar pada studi kasus kawasan berikat di PT.Holi Karya Sakti.

BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM

Bab ini menjelaskan tentang tahapan pengembangan sistem dan disertakan implementasi yang memberikan gambaran tentang program yang dibuat dengan menggunakan PHP dan SQL Server.

BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan tentang hasil penelitian dan kekurangan yang ada pada hasil implementasi.

BAB VI PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dan saran yang dibuat berdasarkan laporan tugas akhir yang dibuat.