

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi Informasi berperan penting dalam memperbaiki kualitas suatu instansi. Penggunaannya tidak hanya sebagai proses otomatisasi terhadap akses informasi, tetapi juga menciptakan akurasi, kecepatan, dan kelengkapan sebuah sistem yang terintegrasi, sehingga proses organisasi yang terjadi akan efisien, terukur dan fleksibel.

Inventori merupakan permasalahan operasional yang sering dihadapi oleh Instansi. Inventori berupa jumlah barang yang di disimpan di gudang, jika jumlah inventori terlalu sedikit dan permintaan tidak dapat dipenuhi karena kekurangan persediaan, hal ini akan mengakibatkan terhambatnya pekerjaan di suatu instansi dan juga dapat berpengaruh terhadap proses belajar mengajar. Begitu juga jika inventori terlalu besar akan mengakibatkan kerugian bagi Instansi karena harus menyediakan tempat yang lebih besar, kemungkinan terjadinya penyusutan kualitas barang, serta harus menyediakan biaya-biaya tambahan yang terkait dengan biaya inventori. Karena itu, manajemen harus bisa memutuskan berapa banyak suatu barang harus disiapkan untuk keperluan Instansi.

Untuk melihat dan mendapatkan jumlah inventori yang tepat serta bisa melihat kebutuhan Instansi, manajemen harus sering mengadakan kajian terhadap masalah tersebut. Mereka memerlukan survei, menganalisa data dan pola penggunaan, mengamati keterkaitan barang yang dibeli oleh Instansi, kebutuhan dan kegiatan-kegiatan lainnya.

Salah satu kajian yang bisa dilakukan untuk mengetahui kondisi (Instansi) adalah dengan mengamati transaksi penggunaan barang dan dilanjutkan dengan melakukan pengolahan terhadap data tersebut. Dengan proses pengolahan terhadap data penggunaan ini, manajemen bisa mendapatkan informasi yang digunakan untuk keperluan manajemen inventori di Instansi seperti menentukan jumlah barang yang harus disiapkan di gudang, mengatur jumlah minimal stok dan jumlah stok maksimal setiap barang. Selain itu dengan menggunakan informasi ini, manajemen bisa memutuskan kapan mereka harus melakukan re-order pembelian barang, menentukan strategi yang harus dilakukan jika ada barang yang pergerakan stoknya lambat serta menentukan barang apa yang harus dihapus dari stok karena sudah tidak digunakan oleh Instansi. Dari pengolahan data ini juga bisa didapatkan keterkaitan antara barang yang dibeli oleh Instansi. Informasi tentang keterkaitan barang ini bisa digunakan untuk meningkatkan pelayanan pada Instansi.

SMAN 3 Yogyakarta, sebuah Instansi Sekolah di Kota Yogyakarta, belum melakukan pencatatan dengan komputerisasi dalam setiap transaksi penggunaan barang habis pakai, padahal dengan dengan komputerisasi dapat membuat efisiensi kerja dan tingkat pelayanan yang lebih tinggi. Transaksi penggunaan dicatat dan disimpan dalam sebuah komputer kemudian secara berkala data tersebut direkap dan disimpan dalam sebuah basis data server. Basis data tersebut berisi rekapitulasi seluruh transaksi penggunaan selama beberapa periode.

Data inilah yang kemudian diolah sehingga dihasilkan laporan penggunaan barang. Sebenarnya data penggunaan tersebut bisa diolah lebih lanjut sehingga didapatkan informasi lain selain laporan penggunaa. Informasi yang didapatkan dari

pengolahan lanjutan tersebut bisa digunakan untuk berbagai macam keperluan manajemen. Salah satunya adalah untuk membantu manajemen menyediakan informasi guna memecahkan permasalahan yang berhubungan dengan inventori Instansi. Seperti menentukan kapan harus melakukan re-order pembelian, memutuskan untuk menghapus suatu barang dari inventori, mengetahui pola pemakaian barang di Instansi, dan menentukan model penataan barang yang efektif di Instansi. Pengolahan data untuk menghasilkan informasi tersebut saat ini tidak bisa dilakukan karena basis data yang ada di server dirancang hanya untuk menghasilkan laporan penggunaan dengan merangkum data transaksi dari yang ada di komputer pengguna dan data detail transaksi tetap disimpan di masing-masing komputer.

Sebenarnya diawal pengembangan sistem sudah pernah diterapkan model penyimpanan data detail transaksi pada basis data server, tapi karena mengakibatkan kinerja sistem menjadi lambat, manajemen memutuskan hanya menyimpan rekapitulasi dari transaksi penggunaan di basis data server sedangkan detail transaksi tetap disimpan di komputer pengguna. Penelitian yang dilakukan berkaitan dengan desain dan implementasi aplikasi pendukung keputusan yang mengolah data penggunaan sehingga menghasilkan informasi yang bisa digunakan untuk membantu manajemen Instansi memecahkan permasalahan yang berhubungan dengan manajemen inventori barang habis pakai Instansi. Untuk itu dibuat sebuah aplikasi inventori barang habis pakai, selanjutnya informasi tersebut disajikan dengan menggunakan laporan di MySQL Reporting.

1.2 Latar Belakang Masalah

1. Bagaimana mendesain dan mengaplikasikan data inventori barang habis pakai di SMAN 3 Yogyakarta.
2. Bagaimana menentukan model statistik untuk mendapatkan informasi yang bisa digunakan oleh manajemen untuk memecahkan permasalahan inventori barang habis pakai di SMAN 3 Yogyakarta.
3. Bagaimana menyajikan data hasil pengolahan data pada manajemen inventori barang habis pakai di SMAN 3 Yogyakarta.

1.3 Rumusan Masalah

Membantu manajemen mengambil keputusan yang berhubungan dengan manajemen inventori di SMAN 3 Yogyakarta, dengan cara menyediakan informasi yang berupa :

- a. Jumlah optimal inventori dalam suatu periode.
- b. Jumlah stock minimal pada tiap barang .
- c. Jumlah pemakaian barang.
- d. Barang yang seharusnya tidak di stock lagi.

1.4 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini dibatasi permasalahan yang akan dibahas sebagai berikut :

1. Desain dan implementasi yang dibuat tidak dilengkapi dengan fasilitas peramalan.
2. Penelitian ini hanya difokuskan pada desain dan implementasi data inventori barang menggunakan MySQL Database dan fasilitas pendukungnya dan tidak membahas optimasi algoritma yang ada.

3. Desain dan implementasi aplikasi yang dibuat menggunakan bahasa pemrograman java.

1.5 Tujuan Penelitian

1. Dengan mendapatkan informasi mengenai jumlah optimal barang, manajemen inventori akan dapat memangkas biaya inventori yang mungkin timbul karena stock yang terlalu besar.
2. Dengan mengetahui jumlah stock minimal barang, manajemen bisa membuat perencanaan penggunaan terhadap barang tersebut.
3. Dengan mendapatkan barang yang seharusnya tidak di stock lagi, biaya yang mungkin timbul karena manajemen menyimpan barang tersebut akan dapat dihilangkan. Selain itu, manajemen juga tidak perlu melakukan re-order pembelian meskipun barang tersebut sudah mendekati stock minimal.
4. Dengan mengetahui pola penggunaan barang, manajemen bisa membuat keputusan untuk meningkatkan pelayanan pada SMAN 3 Yogyakarta.
5. Dengan mengetahui pola pembelian pemakaian, manajemen bisa membuat keputusan mengenai strategi model penataan yang lebih efektif.
6. Dengan mengetahui pola keterkaitan barang yang dibeli konsumen, akan memudahkan manajemen untuk melakukan perencanaan pembelian pada pemasok barang.

1.6 Manfaat Penelitian

Penyusunan skripsi ini diharapkan dapat bermanfaat bagi beberapa pihak, antara lain:

1. Bagi penulis

Penulis dapat meningkatkan kemampuan dalam membuat program dan perancangan Sistem Informasi Manajemen.

2. Bagi pengguna

Mempermudah mengolah transaksi barang habis pakai dan memperoleh hasil yang cepat dan akurat pada saat opname barang yang ada di SMAN 3 Yogyakarta.

1.7 Metode Penelitian

Dalam penyusunan skripsi ini penulis menggunakan beberapa metode, adapun metode tersebut sebagai berikut:

1. Metode Kepustakaan

Pengumpulan data yang diperoleh dengan cara membaca dan mempelajari permasalahan yang ada dari buku – buku yang berhubungan dengan masalah yang dihadapi.

2. Metode Pengambilan data

Pengumpulan materi dan gambar dilakukan dengan cara mengambil data dari internet dan lain - lain.

1.8 Sistematika Penulisan

Penyusunan skripsi ini disusun secara sistematis dalam masing - masing bab, yang akan diuraikan sebagai berikut:

BAB I. PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, rencana kegiatan, metode penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II. LANDASAN TEORI

Bab ini berisi tentang teori – teori yang digunakan dalam perancangan dan pembuatan aplikasi ini meliputi konsep inventori barang habis pakai, sejarah java, sejarah MySQL Database, teori dan konsep java dengan MySQL, konsep Model View Control (MVC) di pemrograman java, UML dan sekilas tentang Netbeans.

BAB III. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi analisa sistem, perancangan system, perancangan antar muka, perancangan database, analisa dan perancangan aplikasi.

BAB IV. IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM

Bab ini berisi implementasi dan pembahasan dari hasil analisis dan perancangan system yang telah dibuat pada bab sebelumnya.

BAB V. PENUTUP

Bab ini merupakan bagian akhir dari penyusunan skripsi yang berisi kesimpulan dan saran dari aplikasi inventori barang habis pakai yang dibuat.

