

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

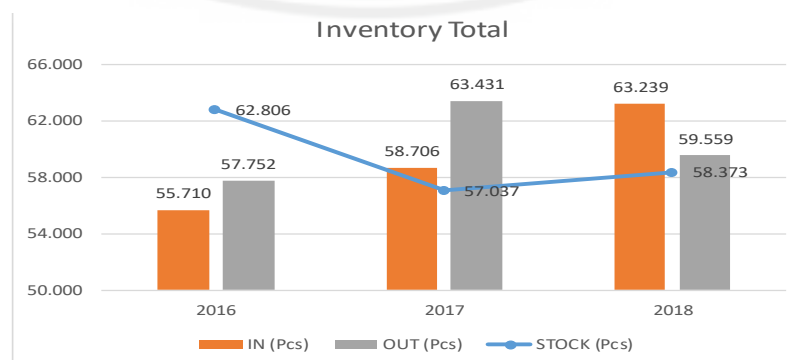
Pada era globalisasi saat ini penggunaan teknologi informasi sudah sangat berkembang pesat di segala bidang perusahaan. Proses ini mengubah sistem yang semula masih manual menjadi terkomputerisasi dengan baik. Salah satunya adalah sistem persediaan barang pada perusahaan.

Gudang merupakan salah satu bagian penting dari sebuah pabrik atau perusahaan yang berfungsi sebagai tempat penyimpanan, baik barang hasil produksi ataupun bahan baku yang akan diproduksi perusahaan tersebut. Jika dilihat dari segi fungsi dapat diketahui bahwa tingkat mobilitas barang dalam gudang sangat tinggi setiap harinya. Hal inilah yang membuat kebutuhan akan sistem informasi *database* gudang menjadi sebuah hal yang wajib ada, sehingga nantinya keberadaan barang dalam gudang dapat terkelola dengan baik (Athoillah, 2014).

PT. YKK Zipper Indonesia adalah sebuah perusahaan yang bergerak di bidang tekstil. Perusahaan tersebut memiliki banyak mesin produksi di setiap departemen produksi diantaranya yaitu, *Departement SDY (Spinning Drawing Yarn)*, *DTY (Drawing Texturizing Yarn)*, *Sewing Yarn*, *Monofilamen*, *Cord*, *Elastic*, *Weaving*, *HSM*, dan *Estate*. Sehingga dibutuhkan banyak *sparepart* untuk mengantisipasi kerusakan mesin produksi. Menurut data yang diambil dari Staff Departemen Produksi PT. YKK Zipper Indonesia, penggunaan *sparepart* pada mesin produksi PT. YKK Zipper Indonesia dari tahun ke tahun semakin meningkat, di karenakan mesin produksi PT. YKK Zipper Indonesia terus bertambah jumlahnya. Data tersebut dapat dilihat pada tabel dan grafik berikut.

Tabel 1.1 Data *Inventory Stock, Input, and Output Sparepart* Mesin Produksi PT. YKK Zipper Indonesia 3 Tahun Terakhir

| Departemen | Kategori | Periode | | |
|-------------|-------------|---------|--------|--------|
| | | 2016 | 2017 | 2018 |
| SDY | STOCK (Pcs) | 9.981 | 12.001 | 17.958 |
| | IN (Pcs) | 15.107 | 11.594 | 21.745 |
| | OUT (Pcs) | 13.087 | 13.614 | 15.788 |
| DTY | STOCK (Pcs) | 16.448 | 16.345 | 14.271 |
| | IN (Pcs) | 18.090 | 30.441 | 20.571 |
| | OUT (Pcs) | 20.958 | 30.338 | 18.497 |
| Monofilamen | STOCK (Pcs) | 5.422 | 3.245 | 2.933 |
| | IN (Pcs) | 10.982 | 9.906 | 12.098 |
| | OUT (Pcs) | 11.976 | 7.729 | 11.786 |
| Sewing | STOCK (Pcs) | 1.818 | 2.568 | 2.983 |
| | IN (Pcs) | 2.954 | 2.903 | 4.061 |
| | OUT (Pcs) | 4.679 | 3.653 | 4.476 |
| Cord | STOCK (Pcs) | 24.123 | 18.876 | 15.427 |
| | IN (Pcs) | 5.087 | 773 | 1.204 |
| | OUT (Pcs) | 3.087 | 6.020 | 4.653 |
| ELASTIC | STOCK (Pcs) | 5.014 | 4.002 | 4.801 |
| | IN (Pcs) | 3.490 | 3.089 | 3.560 |
| | OUT (Pcs) | 3.965 | 2.077 | 4.359 |
| HSM | STOCK (Pcs) | 884 | 873 | 884 |
| | IN (Pcs) | 187 | 176 | 146 |
| | OUT (Pcs) | 197 | 165 | 157 |
| ESTATE | STOCK (Pcs) | 504 | 813 | 941 |
| | IN (Pcs) | 765 | 338 | 201 |
| | OUT (Pcs) | 109 | 647 | 329 |
| WEAVING | STOCK (Pcs) | 904 | 625 | 702 |
| | IN (Pcs) | 209 | 487 | 298 |
| | OUT (Pcs) | 330 | 208 | 375 |
| TOTAL | STOCK (Pcs) | 62.806 | 57.037 | 58.373 |
| | IN (Pcs) | 55.710 | 58.706 | 63.239 |
| | OUT (Pcs) | 57.752 | 63.431 | 59.559 |



Gambar 1.1 Grafik Total *Inventory Stock, Input, and Output Sparepart* Mesin Produksi PT. YKK Zipper Indonesia 3 Tahun Terakhir

Sumber: Departemen Gudang *Sparepart (GSP)* PT. YKK Zipper Indonesia

Permasalahan yang dihadapi PT. YKK Zipper Indonesia saat ini adalah proses pengolahan data yang berkaitan dengan persediaan *sparepart* mesin produksi di gudang masih menggunakan prosedur manual, data yang tersimpan belum terjaga dengan cukup baik sehingga dapat menimbulkan kecurangan data atau bahkan manipulasi data dan informasi yang disajikan dalam bentuk laporan belum dapat dikatakan informasi yang akurat. Selain itu proses pembuatan laporan juga membutuhkan waktu yang cukup lama dikarenakan data yang tersimpan belum saling terintegrasi.

Tidak adanya penerapan untuk stok minimum sehingga proses kelancaran perbaikan dan perawatan mesin produksi atau proses *maintenance* menjadi terganggu (Fauzia & Ratnawati, 2018). Pencatatan pada kartu stok yang kurang akurat takibat tidak tercatatnya sejumlah barang yang masuk atau keluar sehingga menimbulkan informasi yang bias, keterlambatan pemesanan persediaan akibat ketidaksesuaian antara laporan persediaan yang dibuat oleh bagian administrasi dan kartu stok yang ada di bagian gudang (Fauzia & Ratnawati, 2018).

Agar efektifitas dan efisiensi PT, YKK Zipper Indonesia dapat tercapai, maka departemen gudang *sparepart* (*GSP*) pada PT. YKK Zipper Indonesia memerlukan adanya sebuah aplikasi sistem *inventory* gudang *sparepart* (*GSP*) berbasis web yang saling terintegrasi dengan Departemen Produksi, sehingga dapat membantu petugas departemen gudang *sparepart* (*GSP*) dalam menginventarisasi produk yang ada di gudang, meliputi pencatatan, pengolahan, penyimpanan, dan pelaporan data *inventory* keluar masuk nya *sparepart* dari gudang.

Dari uraian permasalahan-permasalahan yang terjadi diatas, maka dibutuhkan suatu aplikasi pengelolaan data *sparepart*. Yang diharapkan dapat membantu pekerjaan departemen gudang *sparepart* (*GSP*) dalam menginventarisasi *sparepart*, mengolah data *sparepart*, melaporkan jumlah keluar masuk *sparepart* dari gudang dengan menggunakan sistem yang sudah terkomputerisasi dengan web dan saling terintegrasi. Maka dilakukan penelitian dengan judul “Sistem Informasi Persediaan *Sparepart* Berbasis *Web* Pada PT. YKK Zipper Indonesia” yang nantinya dapat membantu memudahkan proses *input* dan *output* *sparepart* dari gudang untuk digunakan pada perbaikan mesin produksi.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas penulis mencoba untuk melakukan identifikasi masalah yang ada sebagai berikut:

1. Belum adanya sistem penyimpanan data komputerisasi berbasis web yang saling terintegrasi antara Departemen Produksi dan Departemen *Gudang Sparepart (GSP)*.
2. Permintaan *sparepart* masih menggunakan sistem manual yang dicatat pada buku catatan *stock opname* untuk selanjutnya di *input* oleh Departemen *Gudang Sparepart (GSP)* dalam file *Microsoft Excel* yang menyebabkan pekerjaan berulang.

1.3 Batasan Masalah

Penelitian ini dilakukan untuk menyelesaikan pokok permasalahan yang ada oleh karena itu ditetapkan batasan masalah adalah sebagai berikut:

1. Penelitian dilakukan di PT. YKK Zipper Indonesia pada Departemen *Gudang Sparepart (GSP)*.
2. Sistem informasi yang akan dibangun dapat membuat pengolahan data barang menjadi lebih efisien waktu dan biaya karena sudah saling terintegrasi melalui web.
3. Sistem informasi yang akan dibangun meliputi pengolahan data *sparepart* mesin produksi yang saling terintegrasi antara Departemen Produksi khususnya *Support Maintenance* Produksi dan Departemen *Gudang*. Untuk saling memberikan informasi jumlah stok, nama dan *detail* barang *sparepart*, *history* pengambilan *sparepart*, minimum stok untuk rencana pembelian dan fasilitas pencetakan slip permintaan dari bagian *maintenance* produksi.
4. Bahasa pemrograman yang digunakan dalam pembuatan sistem ini adalah *PHP* dan *HTML* serta menggunakan *MySql* sebagai *database* nya.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah tersebut dapat dibuat sistem informasi *inventory* yang saling terintegrasi antara departemen produksi dan departemen gudang *sparepart (GSP)* berbasis web untuk kontrol persediaan *sparepart* mesin produksi pada PT. YKK Zipper Indonesia dengan tujuan agar dapat memudahkan transaksi permintaan dan pemakaian *sparepart* oleh bagian *maintenance* guna perbaikan mesin produksi, serta dapat membantu pendataan histori pemakaian *sparepart*.

1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan dan Manfaat yang ingin dicapai dari penelitian yang dilakukan yaitu:

1.5.1 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini, diantaranya:

1. Mampu memperlancar proses kegiatan produksi dengan kontrol stok *sparepart* yang optimal.
2. Sistem juga dapat memudahkan dalam melakukan pendataan persediaan *sparepart* dan membuat slip permintaan *sparepart*.

1.5.2 Manfaat Penelitian

Manfaat yang didapat dari penelitian ini, yaitu diantaranya:

1. Dengan adanya sistem informasi *inventory* yang saling terintegrasi berbasis web untuk kontrol persediaan *sparepart* mesin produksi, membantu pihak PT. YKK Zipper Indonesia dalam perbaikan dan perawatan mesin produksi demi terciptanya target produksi yang baik. Serta solusi keakuratan dalam laporan hasil kebutuhan *sparepart* produksi per bulan.
2. Memudahkan departemen gudang *sparepart (GSP)* dalam perencanaan pembelian kebutuhan *sparepart* Departemen Produksi oleh *Support Maintenance* dalam perbaikan maupun perawatan mesin produksi.

3. Meminimalkan probabilitas terjadinya kesalahan dalam penulisan dan bahkan memungkinkan adanya manipulasi data *sparepart* yang diambil oleh *support maintenance*, yang sebelumnya menggunakan slip manual.

1.6 Tempat dan Waktu Penelitian

Nama Perusahaan : PT. YKK Zipper Indonesia
Alamat : Kampung Mariuk, Desa Gandasari Kecamatan
Cikarang Barat, Bekasi 17520
Tanggal Pelaksanaan : September 2019 – November 2019

1.7 Metode Penelitian

Metodologi penelitian yang digunakan dalam penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut:

1. Studi Literatur

Teknik pengumpulan data dengan cara mengumpulkan literatur, jurnal, paper dan bacaan-bacaan yang berkaitan dengan permasalahan yang diambil.

2. Observasi

Teknik pengumpulan data dengan penelitian dan peninjauan langsung terhadap permasalahan yang diambil.

3. Interview

Teknik pengumpulan data dengan mengadakan tanya jawab secara langsung terhadap permasalahan yang diambil.

4. Kuesioner/Angket

Dalam proses pengumpulan data tersebut penulis memberikan kuesioner dengan daftar pertanyaan kepada pengguna terkait dengan masalah penelitian untuk memperoleh data yang benar dan akurat.

1.8 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penyusunan skripsi ini adalah *Rapid Application Development (RAD)* yang dilakukan dengan tahap *Business Modeling* (Bisnis Model), *Data Modeling* (Data Model), *Process*

Modeling (Proses Pemodelan), *Application Generation* (Generasi Aplikasi), *Testing* dan *Turnover*.

1.9 Sitematika Penulisan

Untuk mempermudah mengetahui pembahasan serta format penulisan dan tahap-tahap kegiatan sesuai dengan ruang lingkup yang di jelaskan sebelumnya secara garis besar, maka penulis menggunakan sistematika penulisan yang dibagi menjadi lima bab yaitu sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini menguraikan latar belakang, identifikasi masalah, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, tempat dan waktu penelitian, metode penelitian, metode pengembangan sistem, serta sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Dalam bab ini dibahas mengenai konsep dasar sistem, konsep dasar informasi, konsep dasar sistem informasi, teori yang berhubungan dengan penelitian, *Rapid Application Development (RAD)*, konsep dasar pemrograman berbasis web, bahasa pemrograman, alat bantu perancangan sistem, dan penelitian terdahulu yang mendukung dalam penelitian.

BAB III METODE PENELITIAN DAN KERANGKA PENELITIAN

Pada bab ini menjelaskan analisis terhadap sistem yang sedang berjalan pada bagian gudang *sparepart* dan proses perancangan *database* bagi gudang *sparepart* tersebut.

BAB IV PERANCANGAN SISTEM DAN IMPLEMENTASI

Pada bab ini menjelaskan perancangan sistem yang dibuat, perancangan antarmuka sistem berjalan, pengujian sistem, serta implemmentasi sistem yang telah dibuat, dan setelah itu dilakukan evaluasi terhadap sistem tersebut.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini dibahas garis besar kesimpulan yang diambil dari penelitian dan pembahasan masalah pada bab-bab sebelumnya serta berisi saran-saran yang bermanfaat untuk pengembangan sistem informasi *inventory* selanjutnya.

