

BAB I PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Suatu perusahaan terdiri dari bagian – bagian penting yang berfungsi untuk mendukung kelancaran proses produksi suatu barang atau jasa ataupun proses – proses lainnya. Bagian – bagian tersebut antara lain *Plant Maintenance*, *Materials Management*, *Production Planning*, *Sales and Distribution*, *Financial and Accounting*, *Human Resources* dan *Marketing*. Bagian *Maintenance* memiliki peranan yang cukup besar pada perusahaan – perusahaan yang tergabung dalam *Y Group*, karena secara mayoritas *Y Group* merupakan kumpulan perusahaan – perusahaan tekstil yang memiliki banyak sekali objek – objek yang memerlukan kegiatan *maintenance*. Contoh objek – objek tersebut diantaranya adalah mesin *weaving*, mesin *spinning*, mesin *jet dyeing* dan objek lainnya yang mendukung dan digunakan pada proses produksi.

Y Group telah mengimplementasikan SAP (*System Application and Product in data processing*) sejak tahun 2002. SAP merupakan suatu sistem yang besar dan kompleks yang mendukung integrasi proses bisnis dalam suatu perusahaan.

SAP sendiri terdiri atas modul-modul yang sebagian besar diimplementasikan di *Y Group*. Salah satunya adalah modul *Plant Maintenance*, yang proses bisnisnya mencakup kegiatan *maintenance* di *Y Group*. Kegiatan *maintenance* itu mencakup aktivitas perbaikan, modifikasi, bongkar pasang, dan fabrikasi untuk mesin – mesin, barang – barang elektronik maupun bangunan. Untuk mendukung implementasi SAP, maka dibuatlah *Business Process Blueprint* dan *User Manual* untuk semua modul yang dipakai di *Y Group*. *Business Process Blueprint* tentang *Plant Maintenance* berisi alur proses kegiatan *maintenance* dari pembuatan pemberitahuan permintaan aktivitas *maintenance* (*maintenance notification*) atau rencana *maintenance* pada suatu *equipment* (*maintenance planning*), dilanjutkan ke pembuatan *maintenance order* sebagai kontrak pelaksanaan *maintenance*, pelaksanaan *order* hingga ke pengalokasian biaya yang

dikeluarkan pada saat *maintenance order* dilaksanakan (*settlement order*). Di samping itu ditunjang juga dengan *Standard Operating Procedure* (*SOP*) kegiatan *maintenance*. Semua dokumen tersebut diharapkan dapat menjadi pedoman operasional yang standard dalam pelaksanaan kegiatan *maintenance* di *Y Group*, sehingga dapat meminimalisir kemungkinan kesalahan yang dapat terjadi.

PT. M adalah salah satu unit perusahaan yang tergabung dengan *Y Group*. PT. M tergolong ke dalam pabrik *non integrated* yang hanya terdiri dari pertenunan dan penyempurnaan yang kegiatannya terpusat pada satu lokasi. Produksi utamanya adalah kain *polyester* dan campuran antara *polyester – catton* dengan *polyester – rayon* (benang pintal / *spun*).

PT. M berjauhan dengan unit – unit perusahaan .Oleh karena itu, PT. M belum mengimplementasikan SAP untuk mendukung proses bisnisnya. Semua pemrosesan data masih dilakukan secara manual dengan menggunakan aplikasi *Microsoft office Excel*.

Kegiatan *Maintenance* di PT. M juga masih dilakukan manual tanpa ada sistem yang terkomputerisasi untuk menyimpan data – data kegiatan *maintenance*.

I.2 Perumusan Masalah

Adapun rumusan – rumusan masalah yang akan dibahas antara lain :

1. Data – data apa saja yang mendukung pelaksanaan kegiatan *Maintenance* di PT. M ?
2. Bagaimana proses bisnis modul *Plant Maintenance* di *Y Group* dapat membantu pembuatan aplikasi berbasis web di PT. M ?
3. Bagaimana membuat aplikasi berbasis web yang dapat mendukung kegiatan *maintenance* di PT. M ?

I.3 Tujuan

Dengan dibuatnya sebuah aplikasi berbasis web yang dapat mengelola kegiatan *maintenance* yang mencakup aktivitas perbaikan, modifikasi, bongkar pasang, dan fabrikasi untuk mesin – mesin, barang – barang elektronik maupun bangunan. Aplikasi ini dibuat berdasarkan alur proses kegiatan *maintenance* di *Y*

Group mulai dari pembuatan pemberitahuan permintaan aktivitas *maintenance* (*maintenance notification*), dilanjutkan ke pembuatan *maintenance order* sebagai kontrak pelaksanaan *maintenance*, pelaksanaan *order* hingga ke pengalokasian biaya yang dikeluarkan pada saat *maintenance order* dilaksanakan (*settlement order*), dapat membuat pelaksanaan kegiatan *maintenance* di PT. M lebih terorganisir dan terpantau.

Aplikasi ini juga mengatur tentang bagaimana *report – report* yang telah berisi informasi tadi dapat diunduh dan dicetak oleh *user* yang membutuhkan.

I.4 Batasan Masalah

Masalah yang dibahas mencakup tentang :

- 1 Proses bisnis kegiatan *plant maintenance* yang berjalan di *Y Group* yang dipakai dalam pengembangan aplikasi.
- 2 Aplikasi web mengelola kegiatan *Plant Maintenance* mulai dari pengelolaan *master data equipment*, *master data functional location*, *master data work center*, pembuatan *maintenance notification*, pembuatan *maintenance order*, reservasi barang serta konfirmasi penutupannya.
- 3 Aplikasi web tidak mengelola tentang *settlement order* dan *cost center*.
- 4 Aplikasi web dapat dioperasikan pada sistem operasi komputer Linux dan Windows.
- 5 Perangkat lunak yang digunakan dalam pembuatan aplikasi adalah sebagai berikut :
 - 5.1 Sistem operasi *Microsoft Windows XP Professional SP 2*
 - 5.2 Sistem Basis Data : *MySQL*
 - 5.3 Bahasa Scripting : *PHP, Ajax, Javascript, CSS, HTML*
 - 5.4 Editor Pemrograman : *Macromedia Dreamweaver*
 - 5.5 Web Browser : *Mozilla Firefox*
- 6 Perangkat keras minimum yang digunakan dalam pengimplementasian aplikasi adalah sebagai berikut :
 - 6.1 *Processor Intel Celeron 900 MB Ghz.*
 - 6.2 *Memory DDR 256 Mb.*
 - 6.3 *Harddisk 20 Gb.*

I.5 Sistematika Penulisan

Sistematika dari penulisan laporan dari awal adalah sebagai berikut :

1. BAB I PENDAHULUAN

Bagian ini berisi latar belakang, perumusan masalah, tujuan, pembatasan masalah, dan sistematika penulisan laporan.

2. BAB II LANDASAN TEORI

Bagian ini merupakan landasan teori yang menunjang dan berhubungan dengan proses analisis dan desain.

3. BAB III ANALISIS & PERANCANGAN

Bagian ini merupakan hasil analisis dari data – data yang *didapat* dari tugas akhir di lapangan yang dilakukan berdasarkan teori yang berhubungan.

4. BAB IV HASIL TERCAPAI

Bagian ini merupakan perancangan dan implementasi aplikasi berdasarkan kesimpulan dari hasil analisis yang dilakukan dan teori yang berhubungan.

5. BAB V EVALUASI

Bagian ini berisi hasil evaluasi implementasi dari aplikasi yang telah dibuat.

6. BAB VI PENUTUP

Bagian ini berisi tentang kesimpulan yang *didapat* dari hasil analisa , desain dan implementasi berdasarkan landasan teori yang terkait. Dan saran yang berisi masukan – masukan apa saja bagi pengembangan di masa yang akan datang.