



## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Teknologi informasi dan komputer telah menunjukkan perkembangan yang sangat pesat. Perkembangan teknologi yang semakin pesat memacu perusahaan di bidang industri untuk terus berusaha meningkatkan kualitas produk yang dihasilkannya. Peningkatan hasil industri yang terus menerus memerlukan proses produksi yang lancar. Kelancaran proses produksi dipengaruhi oleh ketersediaan mesin dan alat penunjang proses produksi yang digunakan. Mesin atau alat penunjang proses produksi yang rusak secara mendadak dapat mengganggu rencana produksi yang telah ditetapkan. Perusahaan yang bergerak di bidang industri sangat berpengaruh pada alat penunjang proses produksi, salah satunya adalah PT Hok Tong Palembang (SCX).

PT Hok Tong Palembang (SCX) adalah pabrik crumb rubber yang merupakan produsen dan eksportir karet SIR (*Standard Indonesia Rubber*) dengan tanda pengenal produsen SCX dengan kepemilikan penanaman modal asing (PMA). Kegiatan pabrik adalah pengolahan karet remah (*Crumb Rubber*) dan produk yang dihasilkan adalah SIR 20, rata-rata sebanyak 4000-5000 ton perbulan dan SIR 10 hanya diproduksi jika ada permintaan dari pelanggan. PT Hok Tong Palembang yang berlokasi di Jl.Koprail Paiman RT.19 RW.07 Kel. Bagus Kuning Plaju Palembang, memiliki luas area perusahaan sebesar 86.500 meter termasuk fasilitas perumahan pekerja dan instalasi pengolahan limbah cair serta memperkerjakan kurang lebih sebanyak 356 orang. PT Hok Tong Palembang memiliki beberapa unit bagian salah satunya adalah bagian teknik yang dibagi lagi menjadi 5 sub bagian yaitu bagian produksi 1, bagian produksi 2, bagian listrik, bagian alat berat, dan bagian bengkel bubut. Bagian Teknik memiliki tanggung jawab untuk menindaklanjuti kondisi mesin produksi crumb rubber dengan cara melakukan perawatan mesin sesuai dengan jadwal perawatannya.

PT Hok Tong Palembang (SCX) ini sudah memiliki fasilitas komputer yang cukup memadai namun belum maksimal dalam penggunaannya, karena



belum didukung dengan aplikasi yang menunjang kerja bidang-bidang yang ada di dalamnya seperti Bagian Teknik dalam mengolah data kegiatan pelaksanaan perawatan mesin produksi crumb rubber (karet remah). Dari sistem yang sedang berjalan, pengolahan data pelaksanaan perawatan mesin yang dilakukan oleh bagian teknik menggunakan sistem yang terkomputerisasi dengan bantuan software *Microsoft Excel*. Sebelum melakukan pengolahan data menggunakan software *Microsoft Excel*, bagian teknik mendatangi area bengkel untuk mengambil informasi data perawatan mesin menggunakan kamera ponselnya. Informasi data perawatan mesin tersebut terdapat pada papan-papan yang tersebar di masing-masing area bengkel yang telah ditulis oleh Operator Mesin sesuai dengan jadwal perawatan mesin setelah dilakukan perawatan. Kondisi ini dirasakan masih terdapat berbagai kekurangan seperti membutuhkan waktu untuk mengambil informasi data perawatan mesin yang ada di area bengkel tersebut, dan terjadi keterlambatan dalam pengecekan jadwal perawatan.

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan diatas, maka penulis bermaksud untuk membuat sebuah aplikasi jadwal pelaksanaan perawatan mesin yang berguna untuk mempermudah dalam pengecekan jadwal perawatan mesin.

Untuk mewujudkan solusi tersebut, pembuatan aplikasi ini akan dijadikan sebagai laporan akhir dengan judul **“Aplikasi Jadwal Pelaksanaan Perawatan Mesin Produksi *Crumb Rubber* Berbasis *Web* pada PT Hok Tong Palembang (SCX)”**

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka dapat dirumuskan permasalahan dalam penulisan laporan akhir ini adalah **“Bagaimana membangun suatu Aplikasi Jadwal Pelaksanaan Perawatan Mesin Produksi *Crumb Rubber* pada PT Hok Tong dengan menggunakan pemrograman *PHP* dan *MySQL*?”**.



### 1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan uraian diatas, agar dalam penulisan laporan akhir ini menjadi lebih terarah dan tidak menyimpang dari permasalahan yang ada, maka penulis membatasi pokok permasalahan ini hanya pada:

1. Data yang diolah hanya berkaitan dengan data kegiatan pelaksanaan perawatan mesin pada PT Hok Tong Palembang (SCX) seperti data operator mesin, data pemeriksaan & perawatan peralatan produksi, dan data pelaksanaan perawatan mesin.
2. Aplikasi jadwal pelaksanaan perawatan mesin produksi crumb rubber pada PT Hok Tong Palembang (SCX) memiliki 3 akses yang diperuntukkan untuk Admin, Operator Mesin, dan Pimpinan.
3. *Output* yang dihasilkan berupa laporan perawatan yang telah tervalidasi oleh admin dan diberikan kepada Pimpinan pada PT Hok Tong Palembang (SCX).
4. Pembuatan aplikasi jadwal pelaksanaan perawatan mesin produksi crumb rubber pada PT Hok Tong Palembang (SCX) berbasis *web* ini menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan database *MySQL*.

### 1.4 Tujuan dan Manfaat

#### 1.4.1 Tujuan

Adapun tujuan dari penyusunan laporan akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Membangun suatu Aplikasi Jadwal Pelaksanaan Perawatan Mesin Produksi Crumb Rubber pada PT Hok Tong Palembang (SCX) berbasis *web* yang bisa menyelesaikan permasalahan dalam pengecekan jadwal perawatan mesin.
2. Menerapkan ilmu yang didapat selama mengikuti perkuliahan serta menambah pengalaman dan wawasan dalam bidang penelitian.
3. Memenuhi salah satu persyaratan akademis dalam menyelesaikan pendidikan Diploma III Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.



### **1.4.2 Manfaat**

Adapun manfaat yang didapatkan dari penulisan laporan akhir ini adalah:

1. Membantu PT Hok Tong Palembang (SCX) dalam hal melakukan kegiatan pelaksanaan jadwal perawatan mesin produksi.
2. Sebagai sarana untuk mengimplementasi dan memanfaatkan ilmu komputer yang diperoleh selama di Politeknik Negeri Sriwijaya, khususnya dalam menggunakan Pemograman *Web*
3. Sebagai bahan bacaan bagi mahasiswa Politeknik Negeri Sriwijaya khususnya Jurusan Manajemen Informatika dalam pembuatan aplikasi berbasis *web* di masa yang akan datang.

## **1.5 Metodologi Penelitian**

### **1.5.1 Lokasi Pengumpulan Data**

Lokasi penelitian yang dilakukan oleh penulis dilaksanakan di PT Hok Tong Palembang (SCX) yang beralamat di Jalan Koprak Paiman, No.625, RT.1, Bagus Kuning, Kecamatan Plaju, Kota Palembang, Sumatera Selatan 30119.

### **1.5.2 Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data yang dilakukan penulis dalam melakukan penelitian ini adalah dengan cara berikut:

#### **1. Data Primer**

Menurut Abdillah (2018:103), “Data Primer adalah data yang belum pernah diolah oleh pihak tertentu untuk kepentingan tertentu”. Data primer yang penulis dapatkan dengan cara melakukan interaksi langsung dengan pegawai Badan Kepegawaian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kota Palembang, yaitu sebagai berikut :

##### **a. Observasi**

Menurut Abdillah (2018:114), “Observasi adalah metode pengumpulan data yang banyak dilakukan dalam desain eksperimentasi (laboratorium dan lapangan) dan studi kualitatif (etnografi, eksplorasi dan partisipan observatory)”. Dengan demikian penulis mengamati apa yang dikerjakan bagian teknik dalam melakukan



kegiatan pelaksanaan perawatan mesin pada PT Hok Tong Palembang (SCX) dan mengumpulkan data secara detail.

b. Wawancara

Menurut Abdillah (2018:113), “Wawancara adalah metode pengumpulan data yang banyak digunakan dalam penelitian-penelitian eksploratif dan studi lapangan”. Dalam hal ini penulis melakukan wawancara dengan salah satu karyawan Bagian Teknik mengenai pelaksanaan perawatan mesin yang dilakukan pada PT Hok Tong Palembang (SCX).

2. Data Sekunder

Menurut Abdillah (2018:104), “Data Sekunder adalah data yang telah diolah, disimpan, disajikan dalam format atau bentuk tertentu oleh pihak tertentu untuk kepentingan tertentu”. Data sekunder yang penulis dapatkan bersumber dari PT Hok Tong Palembang (SCX) seperti data yang berhubungan dengan sejarah, perusahaan, struktur organisasi dan lainnya serta dari buku-buku penunjang baik buku pribadi maupun buku yang dapat dipinjam di perpustakaan.

### 1.6 Sistematika Penulisan

Berdasarkan uraian di atas, agar pembahasan laporan akhir ini dapat memberikan gambaran yang jelas, maka penulisan laporan akhir ini disusun dalam sistematika penulisan sebagai berikut:

#### **BAB I            PENDAHULUAN**

Pada bab ini menjelaskan secara terperinci tentang latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penulisan, metode pengumpulan data dan sistematika penulisan.

#### **BAB II           TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab ini penulis menguraikan teori umum, teori khusus, pengertian judul dan teori program. Teori umum berkaitan dengan pengertian-pengertian yang menjadi judul laporan. Teori khusus



menjelaskan tentang pengertian *DFD*, simbol-simbol *DFD*, pengertian *ERD*, simbol-simbol *ERD*, pengertian *Flowchart*, simbol-simbol *Flowchart*, pengertian kamus data dan simbol-simbol kamus data. Sedangkan teori program berkaitan dengan program yang digunakan dalam aplikasi seperti Bahasa Pemrograman Berbasis Web dan database *MySQL* yang dijadikan sebagai acuan pembahasan.

### **BAB III            GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN**

Pada bab ini penulis menguraikan gambaran umum PT Hok Tong Palembang (SCX) seperti Sejarah singkat, Visi dan Misi, Struktur Organisasi, Tugas Pokok dan Fungsi serta hal lain yang berhubungan dengan PT Hok Tong Palembang (SCX)

### **BAB IV            PEMBAHASAN**

Pada bab ini berisi tentang pembahasan dari masalah yang ada melalui perancangan yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya. Pada bab ini juga akan membahas tentang desain dan tampilan aplikasi yang telah dibangun.

### **BAB V            KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab terakhir ini berisi kesimpulan dan saran dari Laporan Akhir yang berguna bagi semua pihak dan nantinya akan berguna untuk pengembangan lebih lanjut.