

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Teknologi informasi saat ini mengalami peningkatan dan perkembangan yang pesat, hal ini sejalan dengan meningkatnya kebutuhan manusia akan sistem informasi di berbagai kehidupan masyarakat luas. Sistem informasi berperan untuk memudahkan manusia dalam menyelesaikan suatu pekerjaan yang umumnya harus dilakukan dengan cepat dan cermat serta penggunaannya yang mudah. Pekerjaan yang membutuhkan sistem informasi salah satunya adalah pekerjaan yang berkaitan dengan penginputan dan pengolahan data.

Kegiatan perawatan sangat penting bagi perusahaan, karena dapat menjadi pendukung saat sistem mulai beroperasi dan menjadi lancar sesuai dengan apa yang perusahaan inginkan. Pada bagian divisi *maintenance* area di PT.Trisula Textile Industries ini mengembangkan tugas untuk melakukan perbaikan mesin produksi serta perawatan rutin. Dari sistem yang berjalan masih mempunyai kekurangan dalam ketidakefektifan pengolahan data perbaikan mesin produksi, perawatan rutin dari mesin produksi dan pembuatan jadwal dari perawatan rutin tersebut. Permohonan perbaikan kerusakan diajukan oleh operator mesin produksi masih dilakukan secara manual yaitu dengan menuliskan form permohonan perbaikan dan memberikan kepada petugas bagian *maintenance* . Hal ini menyebabkan mesin produksi tidak langsung diperbaiki karena terkendala sparepart yang belum tersedia menyebabkan proses produksi menjadi terhambat. Laporan

tertulis tersebut bahkan sewaktu-waktu sangat beresiko bila terjadinya kehilangan data tersebut yang disebabkan oleh *human error*. Dari data hasil perbaikan masih terjadi kesalahan proses pencarian data dan status kondisi dari mesin produksi dilakukan dengan cara melihat langsung kelapangan atau melihat dari jadwal perawatan dan form permohonan perbaikan yang belum adanya penjadwalan atau pemeriksaan mesin produksi secara rutin.

Dengan penggunaan sistem informasi berbasis komputer dapat merancang sistem penjadwalan perawatan dan perbaikan dengan cepat, mudah dan akurat. Dengan adanya fasilitas yang cukup lengkap para petugas akan terbantu dan meningkatkan efisiensi kerja dengan didukung oleh sistem informasi. Dan dalam proses pembuatan laporan pun akan menjadi akurat sehingga *output* dari sistem ini akan lebih berguna dan bermanfaat bagi yang membutuhkannya.

Berdasarkan uraian permasalahan yang terjadi maka, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul

**“Perancangan Sistem Informasi Perawatan dan Perbaikan Mesin pada PT. Trisula Textile Industries”.**

## **1.2. Identifikasi dan Rumusan Masalah**

### **1.2.1. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang dijelaskan oleh penulis diatas dapat diketahui identifikasi masalah pada PT.Trisula Textile industries sebagai berikut :

1. Sering terjadinya kesalahan pada saat melakukan proses pendataan dan pencarian data kerusakan mesin produksi maupun pembuatan jadwal rutin untuk mesin produksi mengakibatkan proses produksi terhambat.
2. Pembuatan hasil laporan perbaikan dikerjakan secara manual tidak terkomputerisasi mengakibatkan terjadinya kesalahan dan kehilangan data laporan.

### **1.2.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang dijelaskan oleh penulis diatas dapat diketahui rumusan masalah pada PT.Trisula Textile industries sebagai berikut:

1. Bagaimana cara saat melakukan proses pendataan dan pencarian data kerusakan mesin produksi maupun pembuatan jadwal rutin untuk mesin produksi?
2. Bagaimana pembuatan laporan dari hasil perbaikan, hasil perawatan, dan jadwal perawatan rutin untuk mesin produksi?

### **1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian**

Berdasarkan latar belakang di atas yang didapati oleh penulis, maksud dari penelitian ini adalah untuk membangun sebuah sistem informasi perawatan dan penjadwalan mesin produksi agar dapat membantu perusahaan dan pelanggan agar lebih mudah dalam melakukan pekerjaan.

#### **1.3.1. Maksud Penelitian**

Maksud dari penelitian ini adalah, sebagai berikut:

1. Membuat sebuah sistem informasi yang bisa menyelesaikan permasalahan dalam pengolahan data hasil perbaikan, hasil perawatan yang telah dilakukan.
2. Membantu pihak operator mesin produksi untuk mempermudah dalam melakukan permohonan perbaikan mesin produksi ketika mesin produksi yang digunakan mengalami kerusakan .

#### **1.3.2. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah, sebagai berikut:

1. Menganalisis sistem yang dapat menginput penjadwalan status mesin yang sedang mengalami kerusakan serta perawatan mesin.
2. Menganalisis sistem data yang diperlukan dalam pembuatan sistem informasi yang sedang berjalan.

3. Merancang suatu sistem informasi basis data kerusakan serta perawatan mesin.
4. Membuat sebuah sistem yang dapat mengelola laporan laporan yang dibutuhkan agar bisa didapatkan hasil yang akurat.

#### **1.4. Kegunaan Penelitian**

Kegunaan penelitian ini guna mempermudah proses perawatan mesin produksi pada PT.Trisula Textile Industries yang dibuat oleh penulis, serta melengkapi tugas akhir penulis.

#### **1.5. Pembatasan Masalah**

Pembatasan masalah dalam penyusunan laporan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Penjadwalan perawatan hanya untuk bagian mesin produksi.
2. Pada bagian laporan hanya membahas laporan perbaikan,perawatan,penjadwalan serta laporan pada status mesin.
3. Sistem yang dibuat hanya data kerusakan mesin,jadwal perawatan mesin produksi.
4. Pada bagian gudang hanya membahas laporan stok *sparepart* yang tersedia dan tidak tersedia.

## 1.6. Lokasi dan Waktu Penelitian

### 1.6.1 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian berada Cimahi tengah tepatnya di Jln.

Leuwigajah No.170 Kota Cimahi JawaBarat

### 1.6.2 Waktu Penelitian

**Tabel 1.1 Waktu Penelitian**

KEGIATAN	WAKTU																			
	April				Mei				Juni				Juli				Agustus			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
<b>1. Identifikasi Kebutuhan</b>																				
Observasi																				
Wawancara																				
Pengumpulan Data																				
Analisis Dokumen																				
<b>2. Membangun Prototype</b>																				
<b>3. Evaluasi Prototyping</b>																				
<b>4. Pengkodean Sistem</b>																				
<b>5. Menguji system</b>																				

## **1.7. Sistematika Penulisan**

### **BAB 1 PENDAHULUAN**

Bab ini menerangkan akan problematika yang sedang terjadi pada PT.Trisula Textile Industries sebagai tempat penelitian penulis. Serta menjelaskan hal-hal yang membuat penelitian ini dilakukan guna mencari jalan pemecahan permasalahan. Dan memaparkan tempat dan waktu penelitian sebagai tugas akhir penulis.

### **BAB 2 LANDASAN TEORI**

Bab ini akan menjelaskan tentang penelitian yang pernah dilakukan diwaktu sebelumnya dengan penulis yang berbeda judul yang berbeda namun dengan tingkat kemiripan yang hampir sama dengan penelitian yang dibuat sekarang.

### **BAB 3 OBJEK DAN METODE PENELITIAN**

Bab ini menerangkan profil dan sejarah dari PT.Trisula Textile Industries, sebagai perusahaan yang sedang dilakukan penelitian oleh penulis, visi dan misi PT.Trisula Textile Industries, stuktur organisasi, metode yang digunakan deskripsi tugasnya serta pengujian *website* yang akan digunakan oleh PT.Trisula Textile Industries yang dibuat oleh penulis.

#### **BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini menjelaskan analisis yang berjalan pada PT.Trisula Textile Industries, sistem yang diusulkan penulis sebagai penerapan sistem yang diusulkan.

#### **BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini memaparkan kesimpulan pada sistem perawatan mesin pada PT.Trisula Textile Industries.