

Bab 1

Pendahuluan

1.1. Latar Belakang Masalah

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.

PT. Grand Textile Industri atau bisa disebut juga PT. Grandtex didirikan pada tahun 1971 dan merupakan perusahaan yang bergerak dibidang manufaktur dengan memproduksi produk tekstil. PT. Grandtex memproduksi dan mengembangkan pembuatan denim yang merupakan produk utamanya serta benang *cotton* 100% dan benang blended. Kegiatan produksi yang dilakukan di PT. Grandtex dimulai dari proses pemintalan, persiapan pertenunan, pencelupan, pertenunan, serta penyempurnaan. Perlengkapan yang digunakan harus berjalan dengan sebaik mungkin dan tidak mengalami masalah yang bisa mengganggu atau mengakibatkan berhentinya kegiatan proses produksi. Kelancaran proses produksi dapat terlaksana dengan melakukan kegiatan perawatan dan perbaikan yang baik terhadap mesin produksi.

Kegiatan perawatan sangat penting bagi perusahaan, karena dapat menjadi pendukung saat sistem mulai beroperasi dan menjadi lancar sesuai dengan apa yang perusahaan inginkan. Kegiatan perawatan dapat mencegah kerugian dengan cara meminimalkan biaya bila terjadi adanya kerusakan pada mesin. Sistem yang ada di perusahaan juga masih mempunyai masalah dalam mengolah data perawatan seperti pembuatan jadwal rutin. Pada bagian laporan perbaikan yang diajukan oleh

operator masih dilakukan dengan cara manual yang berbentuk form yang bahkan sewaktu-waktu sangat beresiko bila terjadinya kehilangan data tersebut yang disebabkan oleh *human error*.

Sebuah teknologi komputer yang multi user yang menjadikan suatu sistem dapat mampu digunakan oleh banyak pemakai dalam waktu secara bersamaan, dapat mempermudah saat menyelesaikan pekerjaan dan juga mengefesiensi waktu. Dengan adanya teknologi informasi, kita dapat membuat aplikasi yang sangat diharapkan dapat membantu dalam penjadwalan perawatan mesin produksi yang ada di PT Grandtex yang diharapkan dapat menjadi solusi saat melakukan pengecekan status perawatan mesin. Berdasarkan permasalahan yang terjadi maka, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Perancangan Sistem Informasi Perawatan di PT Grand Textile Industry”**.

1.2. Identifikasi Masalah

1. Bagaimana sistem penjadwalan perawatan di PT Grandtex?
2. Bagaimana proses analisis data persyaratan fungsional dan *non-fungsional* pada sistem perawatan mesin?
3. Bagaimana proses rancangan *database*?
4. Bagaimana mengimplementasikan rancangan *interface* suatu sistem informasi perawatan mesin?

1.3. Tujuan Penelitian

1. Menganalisis sistem yang dapat menginput penjadwalan status mesin yang sedang mengalami kerusakan serta perawatan mesin dan *sparepart* yang digunakan.
2. Menganalisis sistem data yang diperlukan dalam pembuatan sistem informasi yang sedang berjalan dan juga sistem informasi yang baru dengan menggunakan metode FAST.
3. Merancang suatu sistem informasi basis data kerusakan serta perawatan mesin.

4. Membuat sebuah sistem yang dapat diimplementasikan, dan juga merancang *prototype* aplikasi agar dapat mengelola data serta laporan perawatan mesin dengan baik.

1.4. Pembatasan Masalah

Pembatasan masalah dalam penyusunan laporan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Penjadwalan perawatan hanya untuk bagian mesin produksi.
2. Pada bagian laporan hanya untuk membahas laporan perbaikan, perawatan, penjadwalan dan juga laporan pada status mesin.
3. Sistem informasi yang akan dibuat hanya data kerusakan mesin dan juga jadwal perawatan mesin.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian dilakukannya penelitian ini yaitu:

1. Memberikan solusi dengan cara menggunakan teknologi informasi terhadap perusahaan
2. Memperbaiki sistem kerja dalam pembuatan laporan yang masih dikerjakan secara manual menjadi laporan yang multi user dengan menggunakan aplikasi.

1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika dalam penyusunan laporan penelitian adalah sebagai berikut:

Bab 1 Pendahuluan

Bab ini menjelaskan bagaimana latar belakang sebagai dasar penelitian, identifikasi masalah, pembatasan masalah dan juga sistematika penulisan.

Bab 2 Tinjauan Pustaka

Bab ini merupakan literatur atau teori yang mendasari dilakukannya penelitian ini untuk dapat menjelaskan permasalahan yang ada di perusahaan.

Bab 3 Metodologi Penelitian

Bab ini menunjukkan *flow chart* dan langkah-langkah penelitian untuk dapat menyelesaikan permasalahan yang ada.

Bab 4 Analisis Sistem

Bab ini berisikan tentang data yang dikumpulkan untuk memproses berbagai analisis sistem berdasarkan metode yang digunakan

Bab 5 Perancangan Sistem

Bab ini menjelaskan tentang perancangan suatu sistem informasi berdasarkan hasil analisis yang sudah dibuat sebelumnya

Bab 6 Implementasi Sistem

Bab ini merupakan proses dilakukannya implementasi sistem informasi yang sebelumnya telah dirancang dan dilakukannya pengujian pada sistem tersebut

Bab 7 Kesimpulan dan Saran

Bab ini menjelaskan tentang kesimpulan dari hasil analisis serta saran yang ditujukan kepada perusahaan.