

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

PT PJB merupakan anak perusahaan yang telah dipercaya sebagai jasa Operation dan Maintenance PLTU Paiton, keandalan sebuah pembangkit listrik tergantung pada baik tidaknya pola operasi dan pemeliharaan yang dilaksanakan. Dalam sebuah pembangkit listrik, faktor ketahanan atau reabilitas sangat penting, karena setiap kerusakan yang terjadi bisa mengakibatkan hilangnya kesempatan untuk memproduksi sehingga perusahaan dapat mengalami kerugian yang lebih besar.

PLTU Paiton merupakan sebuah pembangkit tenaga listrik dengan kapasitas listrik dengan daya terpasang yang cukup besar, yaitu 1 x 650 MW. Karena faktor tersebut dibutuhkan pengujian rutin dan pembaharuan peralatan (*change over and routine test*) yang digunakan pada proses produksi listrik. Selama ini sistem penjadwalan pembaharuan dan pengujian peralatan PT PJB UP Paiton tersebut masih dilakukan secara manual atau semi komputerisasi yaitu dengan membuat jadwal di *microsoft excel*, dimana pada setiap harinya dilakukan oleh teknisi lapang yang melakukan pembaharuan dan pengujian peralatan, dengan harus menunggu perintah dari supervisor untuk melakukan pekerjaan tersebut yang dirasa itu kurang efisien karena teknisi tanpa mengetahui secara langsung jadwal yang dikerjakannya.

Dengan itu untuk memenuhi dari permasalahan diatas dibuatkanlah sistem informasi penjadwalan berbasis web agar pembaharuan dan pengujian dilakukan dengan rutin secara terkomputerisasi yang dilakukan sesuai perusahaan inginkan, sehingga dapat meminimilisir kerusakan akibat ketahanan peralatan dan juga dapat meminimilisir kerugian yang lebih besar dari sisi operasi maupun sisi *maintenance*.

1.2 Tujuan

1. Tujuan dari Tugas Praktek Kerja Lapang ini adalah merancang dan membangun sebuah aplikasi yang dapat menyelesaikan masalah penyusunan jadwal *change over* dan *routine test* peralatan secara otomatis agar pembaharuan dan uji rutin peralatan dapat dilakukan secara teratur dan dapat mendukung kinerja unit lebih optimal.
2. Dapat mempermudah dalam pengontrolan penjadwalan manajemen perawatan dan pemeliharaan.

1.3 Manfaat

1. Dapat mengurangi kerugian perusahaan yang diakibatkan oleh penurunan efektifitas produksi
2. Mempermudah pekerja dalam melakukan pembaharuan dan uji rutin peralatan.
3. Memperpanjang umur asset perusahaan
4. Agar peralatan produksi selalu dalam keadaan siap pakai secara optimal.

1.4 Lokasi dan Jadwal Kerja

Praktek Kerja Lapang ini dilaksanakan di bagian Sinfo (Sistem Informasi) PT. PJB Unit Pembangkitan Paiton Jl. Surabaya - Situbondo Km. 142 Paiton Probolinggo Jawa timur.

Praktek Kerja Lapang ini dilaksanakan mulai tanggal 3 Maret – 1 April 2014. Adapun jam kerja yang di laksanakan setiap hari Senin sampai dengan hari jumat pukul 07.30-16.00 WIB (9 jam).

1.5 Metode Pelaksanaan

1.5.1 Pelaksanaan Pembimbingan Pembimbing Lapangan

Metode yang di laksanakan untuk praktek kerja lapang adalah sebagai berikut :

1. Obsevasi

Mahasiswa melakukan obervasi tempat kerja praktek terlebih dahulu dan melihat kondisi dan keadaan tempat praktek kerja lapang.

2. Interview

Melakukan wawancara dan diskusi dengan petugas atau pembimbing lapang yang terkait mengenai hal-hal yang berkaitan dengan kebutuhan untuk penerapan.

3. Studi pustaka

Mencari referensi dan *literature* tentang aplikasi yang dibuat.

4. Dokumentasi Buku Praktek Kerja Lapang Mahasiswa

Mahasiswa melaporkan kegiatan dan tugas sehari-hari di tempat praktek kerja dengan mengisi Buku praktek kerja Mahasiswa (BKPM) pada kerja praktek.

1.5.2 Pelaksanaan Pembimbingan Dosen Pembimbing

Metode yang dilaksanakan untuk pelaksanaan kerja praktek yang dibimbing oleh dosen pembimbing adalah sebagai berikut :

1. Konsultasi tentang kendala atau masalah-masalah yang dihadapi dalam pembuatan aplikasi penjadwalan *change over* dan *routine test* peralatan PT. PJB UP Paiton.

2. Identifikasi masalah untuk menentukan judul laporan praktek kerja lapang.

3. Penerapan sistem informasi penjadwalan *change over* dan *routine test* peralatan PT. PJB UP Paiton.