

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Politeknik Negeri Jember (POLIJE) adalah lembaga akademis yang berorientasi pada ilmu pengetahuan dan teknologi, memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mengembangkan diri agar mampu mengakomodasi perkembangan yang ada di dunia kerja. Berdasarkan kebijakan kurikulum saat ini mahasiswa diwajibkan untuk melaksanakan praktek kerja lapang (PKL). Praktek kerja lapang kami diadakan di Perum LPPNPI atau disebut juga *AirNav Indonesia*.

Pelayanan Perum LPPNPI yakni *Air Traffic Services* bertanggung jawab terhadap pelayanan lalu lintas penerbangan, dalam upaya pencapaian pelayanan lalu lintas penerbangan di Bandar Udara Juanda Surabaya diwujudkan dengan adanya SDM dan bantuan alat navigasi penerbangan salah satunya adalah ILS yang merupakan instrumen pendaratan yang membantu penerbang dalam proses pendekatan ke landasan .

Setiap alat atau instrumen pendaratan memerlukan pemantauan tiap saat dalam perawatan dan kinerja peralatannya oleh operator atau teknisi, sedangkan lokasi alat instrumen yang dipantau cukup jauh dari tempat teknisi di Perum LPPNPI. oleh karena itu, dengan adanya RMS (*remote monitoring system*) dapat membantu teknisi untuk memonitoring kinerja semua peralatan instrumen pendaratan, karena peringatan serta gangguan yang terjadi pada instrumen pendaratan terjadi setiap saat, sehingga pemantauan harus beroperasi *non-stop*. Sistem ini terkomputerisasi sehingga informasi yang dikumpulkan membuat kemudahan, hemat biaya pemeliharaan, memudahkan penemuan kesalahan dan pelaporan rutin.

Berdasarkan pengamatan dan hasil praktek kerja di Perum LPPNPI cabang Surabaya maka penulis mengambil laporan tentang “*Remote Monitoring System* pada ILS di Bandar Udara Juanda Perum LPPNPI cabang Surabaya”.

1.2 TUJUAN

1. Umum

1. Terciptanya suatu hubungan yang sinergis, jelas dan terarah antara dunia perguruan tinggi dan dunia kerja sebagai pengguna outputnya.
2. Meningkatnya kepedulian dan partisipasi dunia usaha dalam memberikan kontribusinya pada sistem pendidikan nasional.
3. Membuka wawasan mahasiswa agar dapat mengetahui dan memahami aplikasi ilmunya di dunia industri pada umumnya serta mampu menyerap dan berasosiasi dengan dunia kerja secara utuh.
4. Mahasiswa dapat memahami dan mengetahui sistem kerja di dunia industri sekaligus mampu mengadakan pendekatan masalah secara utuh.
5. Menumbuhkan dan menciptakan pola berpikir konstruktif yang lebih berwawasan bagi mahasiswa.

2. Khusus

1. Mengetahui lebih jauh tentang teknologi yang sesuai dengan bidang yang dipelajari di Politeknik Negeri Jember, khususnya dalam bidang Teknologi Informasi di PERUM LPPNPI Cabang Bandara Juanda Surabaya.
2. Sebagai media untuk meminimalkan perbedaan antara kerja praktek di lapangan dengan disiplin ilmu yang dipelajari dalam perkuliahan.
3. Menunjukkan kepada para pesertanya tentang berbagai hal yang akan dihadapi oleh seorang teknisi di lapangan khususnya teknisi yang menangani elektro navigasi bandara.
4. Mempelajari teknik dan penerapan peralatan elektronika pada sistem bandara baik berupa visual maupun audio dan digital maupun analog.
5. Membahas tentang *remote monitoring system* pada salah satu *Instrument Landing System* di Perum LPPNPI cabang Surabaya.

1.3 RUMUSAN MASALAH

Dengan pelaksanaan kerja praktek ini, beberapa permasalahan yang akan diangkat sebagai topik bahasan adalah :

1. Mempelajari peralatan elektronika yang digunakan di Bandar Udara Juanda Surabaya
2. Mempelajari *Instrument Landing System (ILS)* secara umum yang digunakan di Bandar Udara Juanda Surabaya.
3. Membahas *remote monitoring system* pada salah satu instrumen *ILS*.

1.4 BATASAN MASALAH

Ruang lingkup penyusunan laporan kerja praktek ini membahas tentang sistem *remote* dan *monitoring* peralatan *Instrument Landing System (ILS)* yang digunakan dalam bandar udara Juanda yaitu *RMS (Remote Monitoring System)*.

1.5 WAKTU DAN TEMPAT PELAKSANAAN

Kerja Praktek ini dimulai dari tanggal 3 Februari 2014 sampai 10 April 2014. Tempat pelaksanaan kerja praktek di PERUM LPPNPI Cabang Surabaya.

1.6 SISTEMATIKA LAPORAN

Laporan Kerja Praktek ini terbagi dari 5 (lima) Bab, dimana masing-masing bab terdiri dari beberapa sub-bab yang menjelaskan isi dari bab-bab tersebut. Adapun sistematika penulisan laporan ini adalah sebagai berikut :

1. BAB 1 PENDAHULUAN

Pada bab pendahuluan ini menguraikan hal-hal yang berkaitan dengan masalah-masalah yang dihadapi oleh perusahaan, antara lain: latar belakang permasalahan, perumusan masalah, tujuan kerja praktek, batasan masalah yang menjelaskan ruang lingkup kerja praktek.

2. BAB 2 SEJARAH DAN STRUKTUR ORGANISASI PERUM LPPNPI CABANG SURABAYA.

Pada bab ini menjelaskan hal-hal yang berkaitan dengan instansi antara lain: sejarah singkat dan perkembangan PERUM LPPNPI Cabang Surabaya, struktur organisasi, tugas dan fungsi masing-masing divisi.

3. BAB 3 PEMBAHASAN

Pada bab ini berisi tentang pembahasan mengenai *RMS (Remote Monitoring System)* yang merupakan salah satu bagian sistem pemantau dan kontrol dari salah satu *ILS (Instrument Landing System)*, cara instalasi, hak akses, serta permasalahan yang sering terjadi.

4. BAB 4 PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dan saran yang sekiranya dapat bermanfaat bagi pembaca.