

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Program Kerja Praktek (KP) merupakan kegiatan akademik yang memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh selama perkuliahan dalam kondisi nyata dunia kerja. Program ini biasanya menjadi bagian dari kurikulum pendidikan tinggi pada jenjang sarjana terapan maupun diploma, dan wajib ditempuh pada semester tertentu. Melalui kerja praktek, mahasiswa tidak hanya mengamati proses kerja di industri atau instansi, tetapi juga terlibat langsung dalam aktivitas operasional serta proyek yang relevan dengan bidang studinya. Pengalaman tersebut memberi wawasan nyata mengenai standar profesional, etika kerja, serta dinamika organisasi yang tidak sepenuhnya dapat diperoleh di ruang kelas.

PT Pertamina (Persero) RU II Unit Production Sungai Pakning merupakan salah satu unit pengolahan minyak bumi yang memiliki peran penting dalam mendukung ketahanan energi nasional. Dalam menjalankan operasional, perusahaan memerlukan dukungan perangkat komputer untuk berbagai aktivitas, mulai dari administrasi, pemrosesan data produksi, komunikasi internal, hingga sistem pengendalian tertentu. Oleh karena itu, keandalan perangkat komputer menjadi faktor yang sangat krusial dalam menjaga kelancaran aktivitas perusahaan.

Namun, seiring tingginya intensitas penggunaan, perangkat komputer berpotensi mengalami gangguan seperti kerusakan hardware, penurunan kinerja, hingga masalah jaringan. Jika tidak terpantau dengan baik, permasalahan tersebut dapat menghambat proses kerja, menurunkan produktivitas, dan berisiko menimbulkan keterlambatan dalam penyelesaian tugas operasional. Untuk itu, diperlukan suatu sistem monitoring yang mampu mendeteksi status komputer secara real-time, memberikan informasi kondisi perangkat, serta membantu teknisi dalam menangani gangguan dengan cepat dan tepat.

Sebagai bentuk kontribusi terhadap peningkatan efektivitas kerja, dirancanglah Sistem Informasi Monitoring Komputer. Sistem ini bertujuan untuk mempermudah petugas dalam memantau kondisi perangkat komputer secara terpusat, mengidentifikasi permasalahan sejak dini, serta meningkatkan efisiensi pemeliharaan. Selain sejalan dengan kebutuhan operasional perusahaan, pengembangan sistem ini juga mendukung transformasi digital dan penerapan teknologi informasi dalam pengelolaan sarana kerja. Dengan adanya sistem monitoring ini, diharapkan tingkat keandalan, keamanan, serta produktivitas penggunaan komputer di lingkungan kerja dapat meningkat secara signifikan.

1.2 Tujuan Dan Manfaat Kerja Praktek

Tujuan dalam kerja praktek adalah sebagai berikut :

- a. Untuk memperoleh pengalaman langsung dalam lingkungan kerja industri yang sesungguhnya, khususnya di bidang sistem informasi dan teknologi pengawasan.
- b. Untuk menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang telah dipelajari selama perkuliahan ke dalam praktik kerja nyata.
- c. Untuk meningkatkan pemahaman terhadap proses operasional dan sistem keamanan berbasis teknologi informasi di lingkungan industri migas.
- d. Untuk mengembangkan solusi berbasis teknologi melalui proyek pembuatan sistem informasi monitoring komputer yang dapat memberikan kontribusi nyata bagi perusahaan.

Adapun manfaat kerja praktek sebagai berikut:

- a. Meningkatkan kemampuan teknis dalam merancang dan mengembangkan sistem informasi yang sesuai dengan kebutuhan dunia industri.
- b. Memperluas wawasan dan pemahaman mengenai budaya kerja, etika profesional, serta tantangan yang dihadapi di lingkungan kerja nyata.

- c. Menumbuhkan rasa tanggung jawab, disiplin, serta keterampilan dalam menyelesaikan permasalahan secara mandiri maupun tim.
- d. Memberikan pengalaman yang bernilai sebagai bekal dalam menghadapi dunia kerja setelah menyelesaikan pendidikan.
- e. Menjalin relasi dan komunikasi yang baik dengan praktisi industri yang dapat membuka peluang profesional di masa depan.

1.2 Luaran Proyek Kerja Praktek

Berdasarkan kegiatan yang dilakukan, maka target luaran yang diharapkan dalam pelaksanaan kerja praktek yang dilakukan adalah sistem informasi monitoring untuk memantau computer di PT Pertamina (Persero) RU II Unit Production Sungai Pakning.