

## RINGKASAN

**IMPLEMENTASI SISTEM IOT DALAM MONITORING LINGKUNGAN TAMBANG DI PT DELONG NIKEL INDUSTRI**, Habib Maulana, NIM E32211014, Tahun 2024, Teknik Komputer, Politeknik Negeri Jember, Lalitya Nindita Sahenda, S.Pd., M.T.

Praktik Kerja Lapangan (PKL) adalah kegiatan yang wajib bagi mahasiswa Politeknik Negeri Jember untuk mendapatkan pengalaman dan wawasan tentang dunia kerja, terutama dalam bidang industri. PKL juga merupakan syarat kelulusan yang penting, dimana mahasiswa dapat menerapkan teori yang telah dipelajari selama perkuliahan. PKL dilakukan di Jiangsu Delong Nickel Co., Ltd., sebuah perusahaan tambang nikel yang berlokasi di China. Kerjasama ini bertujuan untuk memberikan kesempatan kepada mahasiswa program studi Teknik Komputer untuk memahami proses kerja di industri pertambangan serta teknologi yang digunakan.

Tujuan utama PKL adalah memperluas pengetahuan dan pengalaman mahasiswa di dunia kerja, serta melatih mereka untuk memahami dinamika tempat kerja. Metode yang digunakan selama PKL meliputi observasi, diskusi, dan pelaporan hasil magang. Mahasiswa melakukan pengamatan langsung terhadap kondisi dan tanggung jawab di tempat magang serta mendiskusikan pengalaman dengan pembimbing. Kegiatan magang berlangsung selama sepuluh minggu dengan berbagai tugas, mulai dari pelatihan induksi, pemasangan sensor IoT, pengumpulan data lingkungan, hingga pengembangan sistem pemantauan berbasis IoT. Mahasiswa juga terlibat dalam analisis data dan pembuatan laporan.

Kesimpulannya, praktik magang selama 10 minggu memberikan pengalaman berharga dalam penerapan teknologi IoT di industri pertambangan. Rekomendasi untuk peningkatan mencakup integrasi sistem yang lebih baik, perlindungan terhadap serangan siber, dan program pelatihan berkelanjutan bagi karyawan terkait teknologi IoT.