

RINGKASAN

SISTEM SCADA PADA SIMULASI *PIPE LEAK DETECTION*, Yoga Pradana Putra, NIM H43201868, Tahun 2023, Teknik, Teknologi Rekayasa Mekanika, Politeknik Negeri Jember.

Pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini dilaksanakan di PT. SCADA PRIMA CIPTA yang berlokasi di JL. Kembar 1 No. 12, Bandung 40253 Jawa Barat. Waktu pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL) dimulai tanggal 1 Agustus 2023 sampai dengan 8 Desember 2023. Selama Praktik Kerja Lapangan (PKL) di PT. SCADA PRIMA CIPTA beberapa *project* yang dikerjakan salah satunya adalah pembuatan sistem SCADA untuk Simulasi *Pipe Leak Detection*. Simulator leak monitoring system sendiri merupakan pengembangan sebuah simulator untuk eksperimen kebocoran pipa di laboratorium. *Project* ini merupakan hasil dari kerjasama antara Institut Teknologi Bandung dengan PT. SCADA PRIMA CIPTA dalam bidang pengembangan software versi desktop yang dinamakan *Leak Detector*. Dimana, Pengembangan ini berfokus untuk memberikan simulasi prediksi lokasi kebocoran dalam sebuah rangkaian pipa yang didasarkan pada terjadinya perubahan data pada sistem. Setiap bagian tertentu dari pipa diberikan sensor untuk mengetahui kondisi air yang ada di dalam pipa, baik dari segi tekanan, suhu dan aliran pada pipa. Sensor-sensor yang digunakan merupakan indikator penting terkait ada atau tidaknya titik kebocoran dalam suatu rangkaian pipa. Apabila terjadi kebocoran, maka nilai dari beberapa sensor akan berubah. Berdasarkan perubahan nilai inilah yang nantinya akan digunakan untuk mengindikasikan adanya kebocoran pipa pada lokasi tertentu.