

RINGKASAN

IMPLEMENTASI TSX QUANTUM SEBAGAI MEDIA TRAINING OTOMASI INDUSTRI MENGGUNAKAN SOFTWARE CONCEPT DALAM PENGENDALIAN SISTEM COMPRESSOR, Mohamad Hafiz Maulana Dito, NIM H43220785, Tahun 2025, Program Studi Teknologi Rekayasa Mekatronika, Jurusan Teknik, Politeknik Negeri Jember, Ir. Mochamad Irwan Nari, S.T., M.T., M.T., dan Fuady Ramdhani S.T.

Magang merupakan salah satu bentuk pembelajaran yang melibatkan praktik kerja langsung di lapangan. Kegiatan magang ini dilaksanakan di PT. Scada Prima Cipta dengan tujuan untuk mempelajari lebih dalam tentang rekayasa otomasi, pemrograman, dan implementasi sistem PLC TSX Quantum. Selama magang, peneliti terlibat dalam implementasi trainer PLC TSX Quantum yang bertujuan untuk meningkatkan keterampilan dan pemahaman mahasiswa mengenai otomasi industri. Metode yang digunakan meliputi perancangan sistem, pemrograman menggunakan Software Concept. Program magang ini memberikan wawasan langsung tentang perangkat- perangkat yang digunakan di industri serta mempersiapkan mahasiswa untuk memasuki dunia industri setelah lulus.

Hasil dari kegiatan magang ini menunjukkan bahwa penggunaan 1 trainer PLC TSX Quantum dalam pengendalian sistem compressor dapat meningkatkan pemahaman mengenai pengoperasian dan pemrograman PLC dalam aplikasi otomasi industri. Dengan adanya sistem pelatihan yang berbasis pada desain yang realistis, mahasiswa dapat mengembangkan keterampilan dalam troubleshooting, pemeliharaan, dan pemrograman sistem otomasi. Implementasi trainer ini diharapkan dapat memberikan dampak positif dalam pengembangan kompetensi tenaga kerja di bidang otomasi industri.