

RINGKASAN

Pengembangan Modul Trainer *Programmable Logic Controller (PLC) SIEMENS S7-1200* Sebagai Media Pembelajaran *Cyber Security* Di PT. SCADA PRIMA CIPTA. Rojulun Arifin Maksum, NIM H43202506, Tahun 2023, Program Studi Teknologi Rekayasa Mekatronika, Jurusan Teknik, Politeknik Negeri Jember, Syamsiar Kautsar S.TT. dan Gitandra Wiradini S.T

Magang merupakan bentuk dari pembelajaran dengan melaksanakan Praktik kerja langsung di lapangan. Kegiatan ini dilakukan di PT. SCADA PRIMA CIPTA dengan tujuan untuk mengetahui secara langsung proses Rekayasa, Otomasi, IT & Pemeliharaan. Hasil dari magang ini dapat memberikan informasi tentang perencanaan, perancangan, desain, Teknologi Komputer, baik secara industri maupun residensial. Metode yang digunakan dalam kegiatan magang ini adalah Maintenance, memprogram, desain, dan studi literatur. Program magang dimaksudkan untuk memperkenalkan segala perangkatnya yang ada didalam dunia industri, agar mahasiswa tidak buta dengan dunia industri, serta memiliki keberanian untuk terjun dan berkarir di dunia industri setelah lulus nanti.

Dari Hasil simulasi trainer *SMART POWER PLANT*, yaitu digunakan sebagai alat indikator apabila suhu yang terdapat pada *boiler* melebihi kapasitas maka lampu indikator merah dan *buzzer* akan bunyi dan juga sama halnya apabila load generator tidak stabil atau melebihi kapasitas yang telah diprogram maka lampu indikator dan *buzzer* akan menyala juga. Sedangkan jika suhu boiler dan load generator secara bersamaan melebihi batas maksimum maka *Smart Power Plant* akan mati total dan lampu indikator merah dan *buzzer* akan menyala secara terus menerus.