

RINGKASAN

WIRING ELECTRICAL PADA TRAINER CONVEYOR SORTING STATION
DI PT. CIPTA OTOMASI INDONESIA, Diki Ifnil Mubarak, NIM H43211119,
Tahun 2024, 24 halaman, Jurusan Teknik Program Studi D-IV Teknologi Rekayasa
Mekatronika, Politeknik Negeri Jember, Ahmad Rofi'i S.Pd., M.Pd. (Dosen
Pembimbing), Ahmad Bahri, Amd. (Pembimbing Lapangan).

Magang adalah kegiatan mahasiswa untuk belajar langsung di perusahaan, dan diharapkan dapat menjadi tempat untuk mengembangkan keahlian, keterampilan mahasiswa. Kegiatan magang ini dilaksanakan di PT. Cipta Otomasi Indonesia (COI) selama 3 bulan 3 minggu, yang dihitung mulai 1 Agustus sampai 20 November 2024 dengan tujuan membuat *wiring electrical* pada *trainer conveyor sorting station* di PT. Cipta Otomasi Indonesia dengan bangga menghadirkan alat pelatihan siswa yang dirancang khusus untuk memenuhi kebutuhan pembelajaran SMK Al-Mahrusiyah di Kediri, mendukung penguasaan teknologi industri modern bagi generasi muda.

PT. Cipta Otomasi Indonesia, didirikan pada tahun 2020 di Sukoharjo, Jawa Tengah, adalah perusahaan yang berfokus pada pendidikan sebagai pusat pelatihan teknologi industri modern, menyediakan layanan instalasi, pemrograman, dan pemecahan masalah. Selain memproduksi perangkat industri dan trainer, perusahaan ini mendukung pengembangan sumber daya manusia dengan meningkatkan produktivitas, efisiensi, fleksibilitas, serta mengurangi biaya operasional untuk mencapai profitabilitas optimal. Beradaptasi dengan Revolusi Industri 4.0, PT. Cipta Otomasi Indonesia mengintegrasikan teknologi canggih seperti sensor, *augmented reality*, sistem manajemen MES dan ERP, OPC UA, perangkat pintar (IO-Link), HMI, robotika, dan komunikasi *Ethernet* untuk menciptakan proses yang efisien, terpantau, dan terkendali secara *real-time* dari pengadaan bahan baku hingga pengiriman produk.

Dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, kebutuhan peningkatan kualitas sumber daya manusia terus meningkat. Politeknik berperan penting dalam mencetak lulusan yang profesional dengan sistem pembelajaran *Blended Learning*, yang memadukan 40% teori dan 60% praktik. Program magang industri

mendukung tujuan ini dengan memberikan pengalaman langsung di dunia kerja. PT. Cipta Otomasi Indonesia (COI) di Sukoharjo menjadi pilihan untuk magang karena fokus pada pengembangan sumber daya manusia dan teknologi. COI menawarkan berbagai layanan, termasuk teknik mesin, elektro, dan digital. Salah satu proyek andalan adalah *Trainer Conveyor Sorting Station* berbasis PLC, yang melibatkan mahasiswa dalam proses desain hingga pengujian, memperkuat keterampilan mereka di dunia industri.