

RINGKASAN

Instalasi Sistem Kelistrikan *Smart Class* SKADIK 201 Guna Mendukung Pembelajaran Berbasis Teknologi Digital, Septanda Tegar Mulianto, NIM H43220722, Tahun 2025, 38 halaman, Teknik, Teknologi Rekayasa Mekatronika, Politeknik Negeri Jember, Sihmaulana Dwianto, S.T., M.T.

Magang industri adalah komponen Penting dalam pendidikan vokasi yang bertujuan mempersiapkan mahasiswa untuk menghadapi tantangan di dunia kerja. PT Terminal Elektronika Sekawan, sebagai perusahaan penyedia alat ukur elektronik dan solusi edukasi teknis, menjadi lokasi yang relevan untuk penerapan ilmu mekatronika. Seiring dengan kemajuan industri 4.0, kebutuhan akan sistem otomasi yang fleksibel dan efisien semakin meningkat, salah satunya melalui implementasi robot lengan yang mampu berinteraksi dengan lingkungannya secara cerdas.

Magang ini berfokus pada instalasi kelistrikan UPS (*Uninterruptible Power Supply*) yang dimana pada unit ini berfungsi sebagai penyimpan daya sementara dan penstabil tegangan listrik. UPS memberikan suplai daya cadangan secara otomatis ketika terjadi pemadaman atau gangguan, sehingga perangkat seperti komputer, podium digital, dan layar proyektor pada sistem *Smart Class* tetap beroperasi dengan aman. Pemasangan UPS di *Smart Class* berperan penting dalam melindungi peralatan dari kerusakan akibat lonjakan arus serta mencegah kehilangan data secara tiba-tiba.

Dengan adanya UPS, kegiatan pembelajaran berbasis teknologi dapat berlangsung tanpa hambatan meskipun terjadi gangguan daya. Selain itu, penggunaan UPS mampu memperpanjang umur perangkat elektronik, menghemat biaya perawatan, dan meningkatkan efisiensi penggunaan energi. Penerapan UPS juga menjadi langkah penting menuju pengembangan *Smart Class* yang lebih andal, modern, dan berkelanjutan, mendukung terciptanya proses belajar yang nyaman dan produktif.