

Modul ini hadir sebagai salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), khususnya bagi peserta didik yang mendalami bidang keahlian Teknik Otomasi Industri, Teknik Elektronika Industri, atau bidang terkait lainnya yang membutuhkan pemahaman tentang sistem kendali berbasis PLC (Programmable Logic Controller).

Perkembangan teknologi industri yang semakin pesat menuntut sumber daya manusia yang kompeten dan adaptif terhadap perkembangan teknologi, khususnya dalam bidang otomasi industri. PLC sebagai salah satu perangkat utama dalam sistem otomasi modern memegang peranan krusial dalam mengendalikan berbagai proses industri. Oleh karena itu, penguasaan terhadap PLC menjadi sangat penting bagi lulusan SMK yang ingin berkiprah di dunia industri.

Modul Ajar Kendali Berbasis PLC ini dirancang sebagai panduan pembelajaran yang komprehensif dan mudah dipahami bagi peserta didik SMK. Modul ini berisi materi-materi dasar hingga lanjutan tentang PLC, mulai dari pengenalan konsep dasar, arsitektur PLC, pemrograman PLC, hingga aplikasi PLC dalam berbagai studi kasus di industri. Setiap materi disajikan secara sistematis, dilengkapi dengan contoh-contoh, latihan soal, dan tugas-tugas praktikum untuk memperkuat pemahaman dan keterampilan peserta didik.

SISTEM KENDALI BERBASIS PLC



MODUL AJAR SISTEM KENDALI BERBASIS PLC



OLEH: SADIHA FAJRI

MODUL AJAR SISTEM KENDALI BERBASIS PLC

Oleh:
SA'DIAH FAJRI



MODUL AJAR SISTEM KENDALI BERBASIS PLC

Penulis:

Sa'diah Fajri

QRCBN

Cetakan Pertama, Januari 2025

Penyunting:

A. Wibowo

Desain Isi:

A. Wibowo

Diterbitkan oleh:

Titikgagasan

Kantor Pusat:

Jl. Cut Nyak Dien Perum.BGU Blok D No. 37 Kalisapu, Slawi
Kab. Tegal, Jawa Tengah. 52416.

Kantor Cabang

Jl. Joyosuko Metro No.5 No.1, Merjosari, Kec. Lowokwaru,
Kota Malang, Jawa Timur 65144.

Email : widyanhirzi4@gmail.com

Web : www.nuruzzahra.or.id

Hak cipta dilindungi undang-undang.

Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan dengan cara apapun tanpa ijin dari penulis.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala limpahan Rahmat, Taufiq dan Hidayah-Nya, sehingga penyusunan Modul Ajar Mata Pelajaran Pilihan untuk kelas Dua Belas SMK Negeri 4 Pekalongan Tahun Pelajaran 2024/2025 dapat terselesaikan dengan baik.

Modul Ajar ini disusun sebagai implementasi dari salah satu tugas guru untuk menyiapkan perangkat pembelajaran pada mata pelajaran yang diampunya sebelum melaksanakan kegiatan pembelajaran di dalam kelas bersama peserta didik. Dalam perangkat pembelajaran ini terdapat rincian Tujuan Pembelajaran, Profil Pelajar Pancasila, Kegiatan Pembelajaran, Asesmen yang digunakan, Jobsheet, dan pembahasan praktikum.

Kami sadar betul bahwa modul ajar yang kami susun ini masih jauh dari kata sempurna. Kekurangan yang mungkin masih ada merupakan semangat bagi kami untuk terus melakukan perbaikan, perubahan dan penyempurnaan. Untuk itu dukungan, masukan, kritik, saran serta bimbingan dari segenap teman sejawat, Kepala Sekolah, Pengawas Pembina dan segenap pemerhati

Pendidikan Indonesia seluruhnya sangat kami harapkan
guna perbaikan dan penyempurnaan buku ini.

Pekalongan, November 2024

Penulis