



Laboratorium PLC

Kegiatan yang sudah dilaksanakan:

- Melaksanakan praktikum PLC dan Scada
- Melaksanakan praktikum servis untuk Departemen Mesin
- Tempat Uji Kompetensi (TUK). TUK masih dibawah Lembaga Sertifikasi Profesional Elektronika Nasional (LSP ENAS).

Praktikum Aplikasi Otomasi (8 percobaan)

- Perc. 1 : Perangkat PLC dan Pemrograman;
- Perc. 2 : Fungsi Dasar Kontak dan Memori Data;
- Perc. 3 : Fungsi Dasar *Timer*;
- Perc. 4 : Fungsi Dasar *Counter*;
- Perc. 5 : Perintah Perbandingan dan Aritmatik;
- Perc. 6 : Modul Spesial Analog *Input*;
- Perc. 7 : Modul Spesial Analog *Output*;
- Perc. 8 : Tugas Proyek (Sistem Kontrol Kecepatan).

Praktikum SCADA (4 percobaan)

- Perc. 1 : PLC sebagai RTU
- Perc. 2 : Rancangan HMI dg GT Designer
- Perc. 3 : Komunikasi PLC dg Ethernet
- Perc. 4 : Teleinformasi Data pada SOGI

Praktikum Mekatronika (PLC) (4 percobaan)

- Perc. 1 : Perangkat PLC dan Pemrograman;
- Perc. 2 : Fungsi Dasar Kontak dan Memori Data;
- Perc. 3 : Fungsi Dasar *Timer*;
- Perc. 4 : Fungsi Dasar *Counter*;

Tempat Uji Kompetensi (TUK)

- TUK masih dibawah Lembaga Sertifikasi Profesional Elektronika Nasional (LSP ENAS). LSP ENAS termasuk LSP kategori P3.
- (P1=murid/mahasiswa sendiri;P2=Karyawan perusahaan sendiri;P3=umum)
- LSP milik ITS perkembangannya nunggu visitasi dari Jakarta. (P.Arya Teknik Informatika).

Peralatan Praktikum (Hardware)

- PLC Mitsubishi Q Series,
- PLC Siemens S7-300,
- PLC Omron CPM1,
- Inverter Siemens Micromaster 420,
- Mini Konveyor
- Panel Silinder Pneumatik

Peralatan Praktikum (Software)

- GX Developer V8 (programming Mitsubishi)
- GT Versi 3 (MMI Mitsubishi)
- Wonderware V10 (MMI PLC)
- Simatic S7-300 V2010 (programming Siemens)
- CX Programming V9 (programming Omron)
- LabView 2013 (MMI PLC/Micro)

Rencana Pengembangan Peralatan Praktikum Koneksi PLC

- Panel Perangkat Input (push bottom, saklar, limit switch, proximity switch)
- Panel Perangkat Output (lampu, buzzer, solenoid)
- Modul Digital Input DC
- Modul Digital Output Contact

Rencana Pengembangan Peralatan Praktikum SCADA

- Modul Komunikasi Ethernet 100MHz
- Modul Komunikasi Serial RS232
- Panel Layar Sentuh