



**FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**
SILABUS PRAKTIK KENDALI TERPROGRAM

No. SIL/EKO/EKO 230/53

Revisi : 00

Tgl : 21 Juni 2010

Hal 1 dari 4

MATA KULIAH	: PRAKTIK KENDALI TERPROGRAM
KODE MATA KULIAH	: EKO 230
SEMESTER	: V
PROGRAM STUDI	: Teknik Elektro DIII
DOSEN PENGAMPU	: Yuwono Indro Hatmojo, S.Pd,T Istanto Wahyu Djatmiko, M.Pd Ilmawan Mustaqim, S.Pd.T, M.T

I. DESKRIPSI MATA KULIAH

- a. Pengenalan Unit Praktik
- b. Mengetahui pengertian dari PLC
- c. Mengetahui Diagram sirkuit dalam system kontrol PLC
- d. Mengetahui Struktur Ladder Diagram
- e. Mengetahui Struktur Statement List
- f. Mengetahui Operand dan Instruksi PLC
- g. Mengetahui Operand
- h. Mengetahui Instruksi PLC
- i. Mengetahui Instruksi STEP
- j. Mengetahui Instruksi NOP
- k. Mengetahui Instruksi Load....TO....
- l. Mengetahui Sinyal
- m. Mengetahui Koneksi Logika
- n. Mengetahui Pemrosesan Sinyal
- o. Mengetahui Sekuens
- p. Mengetahui Multitasking

II. KOMPETENSI YANG DIKEMBANGKAN

- a. Mengetahui unit praktik seperti modul PLC dll
- b. PLC
- c. Teknik Pemrograman PLC
- d. Sistem Kontrol Logika
- e. Program Sekuens dan Multitasking

Dibuat oleh :
Yuwono Indro H, S.PdT

Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen
tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Diperiksa oleh :
Mutaqin, M.Pd, MT



**FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
SILABUS PRAKTIK KENDALI TERPROGRAM**

No. SIL/EKO/EKO 230/53

Revisi : 00

Tgl : 21 Juni 2010

Hal 2 dari 4

III. INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

- a. Mampu mengetahui peralatan unit praktik yang terdapat di Lab. Mekanika seperti Modul PLC dll
 - b. Mampu menggunakan, mengoperasikan PLC
- A. Aspek Kognitif dan Kecakapan Berpikir
Mengetahui peralatan unit praktik yang terdapat di Lab. Mekanika seperti Modul PLC dll
- B. Aspek Psikomotor
Mengoperasikan PLC
- C. Aspek Affective, Kecakapan Sosial dan Personal
Menerapkan PLC pada system control

IV. SUMBER BACAAN

- a. Festo Didactic Learning System for Automation; Fundamental of Mechatronics
- b. Festo Didactic Electropneumatic

V. PENILAIAN

Butir-butir penilaian terdiri dari :

- A. Tugas Mandiri : 10%
- B. Tugas Kelompok : 10%
- C. Partisipasi dan Kehadiran Kuliah/Praktik : 10%
- D. Hasil Praktik : - 20%
- E. Ujian Mid Semester : 10%
- F. Ujian Akhir Semester: 30%
- G. Tugas Tambahan :10%

Tabel Ringkasan Bobot Penilaian

No.	Jenis Penilaian	Skor Maksimum

Dibuat oleh :
Yuwono Indro H, S.PdT

Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen
tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Diperiksa oleh :
Mutaqin, M.Pd, MT



**FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

SILABUS PRAKTIK KENDALI TERPROGRAM

No. SIL/EKO/EKO 230/53

Revisi : 00

Tgl : 21 Juni 2010

Hal 3 dari 4

VI. SKEMA KERJA

Minggu ke	Kompetensi dasar	Materi dasar	Strategi perkuliahan	Sumber/referensi
I	Pengenalan Unit Praktik	Pengenalan peralatan unit praktik yang terdapat di Lab. Mekatronika seperti Modul PLC dll	<ul style="list-style-type: none"> - Ceramah - Tanya jawab - Demonstrasi 	
II	PLC	Pengertian dari PLC dan Diagram sirkuit dalam system kontrol PLC	<ul style="list-style-type: none"> - Ceramah - Tanya jawab - Demonstrasi 	
III	Teknik Pemrograman PLC	Struktur Ladder Diagram Struktur Statement List	<ul style="list-style-type: none"> - Ceramah - Tanya jawab - Demonstrasi 	
IV	Teknik Pemrograman PLC	Operand dan Instruksi PLC, Operand	<ul style="list-style-type: none"> - Ceramah - Tanya jawab - Demonstrasi 	
V	MID Semester	Materi ajar Praktik Kendali Terprogram meliputi Pengertian PLC, Diagram sirkuit dalam sistem kontrol PLC, dan Teknik pemrograman PLC	<ul style="list-style-type: none"> - Ceramah - Tanya jawab - Demonstrasi 	
VI	Teknik Pemrograman PLC	Instruksi PLC dan Instruksi STEP	<ul style="list-style-type: none"> - Ceramah - Tanya jawab - Demonstrasi 	
VII	Teknik Pemrograman PLC	Instruksi NOP dan Instruksi Load...TO	<ul style="list-style-type: none"> - Ceramah - Tanya jawab 	

Dibuat oleh :
Yuwono Indro H, S.PdT

Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen
tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Diperiksa oleh :
Mutaqin, M.Pd, MT



**FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**
SILABUS PRAKTIK KENDALI TERPROGRAM

No. SIL/EKO/EKO 230/53

Revisi : 00

Tgl : 21 Juni 2010

Hal 4 dari 4

			- Demonstrasi	
VIII	Sistem Kontrol Logika	Sinyal, Koneksi Logika dan Pemrosesan Sinyal	- Ceramah - Tanya jawab - Demonstrasi	
IX	Program Sekuens dan Multitasking	Sekuens dan Multitasking	- Ceramah - Tanya jawab - Demonstrasi	
X	Ujian Semester	Materi ajar Praktik Kendali Terprogram meliputi Pengertian PLC, Diagram sirkuit dalam sistem kontrol PLC, Teknik pemrograman PLC dan Program sekuens dan multitasking	- Dosen memberikan ceramah kepada mahasiswa - Tanya jawab	

Dibuat oleh :
Yuwono Indro H, S.PdT

Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Diperiksa oleh :
Mutaqin, M.Pd, MT