

	<b>FAKULTAS TEKNIK</b>			
	<b>UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA</b>			
	<b>RPP PRAKTIK PLC</b>			
	Semester 6	Linear Actuating		4 Jam Pertemuan
RPP/EKO/ PKK 278/01	Revisi : 00	Tgl : 21 Juni 2010	Hal 1 dari 2	

- MATA KULIAH** : Praktik PLC
- KODE MATA KULIAH** : PKK 278
- JURUSAN/PRODI** : Pendidikan Teknik Elektro
- SEMESTER** : 6
- PERTEMUAN KE-** : 1
- ALOKASI WAKTU** : 4 x 50 Menit
- KOMPETENSI** : Linear Actuator
- SUB KOMPETENSI** :
- a. Mengetahui linear actuator untuk Single Acting Cylinder
  - b. Mengetahui linear actuator untuk Double acting Cylinder

**INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI** :

Mampu menggunakan, mengoperasikan serta untuk aplikasi Single Acting Cylinder dan Double acting Cylinder

**I. TUJUAN PEMBELAJARAN**

- a. Mahasiswa dapat mengetahui linear actuator untuk Single Acting Cylinder
- b. Mahasiswa dapat mengetahui linear actuator untuk Double acting Cylinder

**II. MATERI AJAR**

Aplikasi Single Acting Cylinder

**III. METODE PEMBELAJARAN**

- a. Dosen memberikan ceramah kepada mahasiswa
- b. Tanya jawab interaktif antara dosen dengan mahasiswa
- c. Demonstrasi
- d. Pemberian Tugas

**IV. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN**

- a. Kegiatan awal (20menit)
  - Perkenalan
  - Menyampaikan materi awal

Dibuat oleh :	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh :
---------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------

	<b>FAKULTAS TEKNIK</b>			
	<b>UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA</b>			
	<b>RPP PRAKTIK PLC</b>			
	Semester 6	Linear Actuating		4 Jam Pertemuan
RPP/EKO/ PKK 278/01	Revisi : 00	Tgl : 21 Juni 2010	Hal 2 dari 2	

- Menyampaikan daftar referensi
- b. Kegiatan inti (50menit)
  - Menjelaskan mata kuliah praktik mekatronika
  - Menjelaskan linear actuator
  - Menjelaskan Single Acting Cylinder
- c. Pemberian Tugas kepada Mahasiswa (120 menit)
- d. Penutup (10 menit)

#### **V. ALAT/BAHAN AJAR**

Ceramah, OHP Whiteboard, satu perangkat modul pneumatik

#### **VI. SUMBER BELAJAR/REFERENSI**

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

#### **VII. PENILAIAN**

- a. Mahasiswa mampu mengerjakan dengan benar jobsheet pada poin evaluasi berupa studi kasus
- b. Dapat menyelesaikan tugas dengan perbedaan teori-praktik < 25% : skor 100 data sudah terkumpul semua, tidak selesai dalam menghitung perbedaan teori-praktik skor: 75, (hasil perhitungan harus diserahkan paling lambat pada pertemuan berikutnya)

Dibuat oleh :	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh :
---------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------

	<b>FAKULTAS TEKNIK</b>			
	<b>UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA</b>			
	<b>RPP PRAKTIK PLC</b>			
	Semester 6	Linear Actuating		4 Jam Pertemuan
RPP/EKO/ EKK 278/65	Revisi : 00	Tgl : 1 April 2008	Hal 1 dari 2	

- MATA KULIAH** : Praktik PLC
- KODE MATA KULIAH** : EKK 278
- JURUSAN/PRODI** : Pendidikan Teknik Elektro
- SEMESTER** : 6
- PERTEMUAN KE-** : 2
- ALOKASI WAKTU** : 4 x 50 Menit
- KOMPETENSI** : Linear Actuator
- SUB KOMPETENSI** :
- a. Mengetahui linear actuator untuk Single Acting Cylinder
  - b. Mengetahui linear actuator untuk Double acting Cylinder

**INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI** :

Mampu menggunakan, mengoperasikan serta untuk aplikasi Single Acting Cylinder dan Double acting Cylinder

**I. TUJUAN PEMBELAJARAN**

- a. Mahasiswa dapat Mengetahui linear actuator untuk Single Acting Cylinder
- b. Mahasiswa dapat Mengetahui linear actuator untuk Double acting Cylinder

**II. MATERI AJAR**

Aplikasi Double acting Cylinder

**III. METODE PEMBELAJARAN**

- a. Dosen memberikan ceramah kepada mahasiswa
- b. Tanya jawab interaktif antara dosen dengan mahasiswa
- c. Demonstrasi
- d. Pemberian Tugas

**IV. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN**

- a. Kegiatan awal (20menit)
  - Dosen mengkondisikan kelas
  - Menyampaikan materi ajar

Dibuat oleh :	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh :
---------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------

	<b>FAKULTAS TEKNIK</b>			
	<b>UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA</b>			
	<b>RPP PRAKTIK PLC</b>			
	Semester 6	Linear Actuating		4 Jam Pertemuan
RPP/EKO/ EKK 278/65	Revisi : 00	Tgl : 1 April 2008	Hal 2 dari 2	

- Apersepsi
- b. Kegiatan inti (50menit)
  - Menjelaskan materi lanjutan linear actuator
  - Menjelaskan Double acting Cylinder
- c. Pemberian Tugas kepada Mahasiswa (120 menit)
- d. Penutup (10 menit)

#### **V. ALAT/BAHAN AJAR**

Ceramah, OHP Whiteboard, satu perangkat modul pneumatik

#### **VI. SUMBER BELAJAR/REFERENSI**

- a. Festo Ditactic Learning System for Automation; Fundamental of Mechatromis
- b. Festo Ditactic Electropneumatic

#### **VII. PENILAIAN**

- a. Mahasiswa mampu mengerjakan dengan benar jobsheet pada poin evaluasi berupa studi kasus
- b. Dapat menyelesaikan tugas dengan perbedaan teori-praktik  $< 25\%$  : skor 100 data sudah terkumpul semua, tidak selesai dalam menghitung perbedaan teori-praktik skor: 75, (hasil perhitungan harus diserahkan paling lambat pada pertemuan berikutnya)

Dibuat oleh :	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh :
---------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------

	<b>FAKULTAS TEKNIK</b>			
	<b>UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA</b>			
	<b>RPP PRAKTIK PLC</b>			
	Semester 6	Rotary Actuator		4 Jam Pertemuan
RPP/EKO/ EKK 278/65	Revisi : 00	Tgl : 1 April 2008	Hal 1 dari 2	

**MATA KULIAH** : Praktik PLC

**KODE MATA KULIAH** : EKK 278

**JURUSAN/PRODI** : Pendidikan Teknik Elektro

**SEMESTER** : 6

**PERTEMUAN KE-** : 3

**ALOKASI WAKTU** : 4 x 50 Menit

**KOMPETENSI** : Rotary Actuator

**SUB KOMPETENSI** :

- a. Mengetahui Rotary Actuator untuk Rotary actuator (single-double acting)
- b. Mengetahui Rotary Actuator untuk Motor continue (pneumatic and hidraulic)
- c. Mengetahui Rotary Actuator untuk Motor continue (electrical)

**INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI :**

Mampu menggunakan, mengoperasikan serta untuk aplikasi Rotary actuator (single-double acting), Motor continue (pneumatic and hidraulic) dan Motor continue (electrical).

**I. TUJUAN PEMBELAJARAN**

- a. Mahasiswa dapat mengetahui Rotary Actuator untuk Rotary actuator (single-double acting)
- b. Mahasiswa dapat mengetahui Rotary Actuator untuk Motor continue (pneumatic and hidraulic)
- c. Mahasiswa dapat mengetahui Rotary Actuator untuk Motor continue (electrical)

**II. MATERI AJAR**

Aplikasi Rotary actuator (single-double acting)

**III. METODE PEMBELAJARAN**

- a. Dosen memberikan ceramah kepada mahasiswa
- b. Tanya jawab interaktif antara dosen dengan mahasiswa
- c. Demonstrasi

Dibuat oleh :	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh :
---------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------

	<b>FAKULTAS TEKNIK</b>			
	<b>UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA</b>			
	<b>RPP PRAKTIK PLC</b>			
	Semester 6	Rotary Actuator		4 Jam Pertemuan
RPP/EKO/ EKK 278/65	Revisi : 00	Tgl : 1 April 2008	Hal 2 dari 2	

d. Pemberian Tugas

#### IV. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

- a. Kegiatan awal (20menit)
  - Dosen mengkondisikan kelas
  - Menyampaikan materi ajar
- b. Kegiatan inti (50menit)
  - Menjelaskan Rotary actuator
  - Menjelaskan Rotary actuator (single-double acting)
- c. Pemberian Tugas kepada Mahasiswa (120 menit)
- d. Penutup (10 menit)

#### V. ALAT/BAHAN AJAR

Ceramah, OHP Whiteboard, dan modul

#### VI. SUMBER BELAJAR/REFERENSI

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

#### VII. PENILAIAN

- a. Mahasiswa mampu mengerjakan dengan benar jobsheet pada poin evaluasi berupa studi kasus
- b. Dapat menyelesaikan tugas dengan perbedaan teori-praktik < 25% : skor 100 data sudah terkumpul semua, tidak selesai dalam menghitung perbedaan teori-praktik skor: 75, (hasil perhitungan harus diserahkan paling lambat pada pertemuan berikutnya)

Dibuat oleh :	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh :
---------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------

	<b>FAKULTAS TEKNIK</b>			
	<b>UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA</b>			
	<b>RPP PRAKTIK PLC</b>			
	Semester 6	Rotary Actuator		4 Jam Pertemuan
RPP/EKO/ EKK 278/65	Revisi : 00	Tgl : 1 April 2008	Hal 1 dari 2	

**MATA KULIAH** : Praktik PLC

**KODE MATA KULIAH** : EKK 278

**JURUSAN/PRODI** : Pendidikan Teknik Elektro

**SEMESTER** : 6

**PERTEMUAN KE-** : 4

**ALOKASI WAKTU** : 4 x 50 Menit

**KOMPETENSI** : Rotary Actuator

**SUB KOMPETENSI** :

- a. Mengetahui Rotary Actuator untuk Rotary actuator (single-double acting)
- b. Mengetahui Rotary Actuator untuk Motor continue (pneumatic and hidraulic)
- c. Mengetahui Rotary Actuator untuk Motor continue (electrical)

**INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI :**

Mampu menggunakan, mengoperasikan serta untuk aplikasi Rotary actuator (single-double acting), Motor continue (pneumatic and hidraulic) dan Motor continue (electrical).

**I. TUJUAN PEMBELAJARAN**

- a. Mahasiswa dapat mengetahui Rotary Actuator untuk Rotary actuator (single-double acting)
- b. Mahasiswa dapat mengetahui Rotary Actuator untuk Motor continue (pneumatic and hidraulic)
- a. Mahasiswa dapat mengetahui Rotary Actuator untuk Motor continue (electrical)

**II. MATERI AJAR**

Aplikasi Motor continue (pneumatic and hidraulic)

**III. METODE PEMBELAJARAN**

- a. Dosen memberikan ceramah kepada mahasiswa
- b. Tanya jawab interaktif antara dosen dengan mahasiswa
- c. Demonstrasi

Dibuat oleh :	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh :
---------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------

	<b>FAKULTAS TEKNIK</b>			
	<b>UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA</b>			
	<b>RPP PRAKTIK PLC</b>			
	Semester 6	Rotary Actuator		4 Jam Pertemuan
RPP/EKO/ EKK 278/65	Revisi : 00	Tgl : 1 April 2008	Hal 2 dari 2	

d. Pemberian Tugas

#### IV. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

- a. Kegiatan awal (20menit)
  - Dosen mengkondisikan kelas
  - Menyampaikan materi ajar
  - Apersepsi
- b. Kegiatan inti (50menit)
  - Menjelaskan materi lanjutan Rotary actuator
  - Menjelaskan Motor continue (pneumatic and hidraulic)
- c. Pemberian Tugas kepada Mahasiswa (120 menit)
- d. Penutup (10 menit)

#### V. ALAT/BAHAN AJAR

Ceramah, OHP Whiteboard, dan modul

#### VI. SUMBER BELAJAR/REFERENSI

- a. Festo Ditactic Learning System for Automation; Fundamental of Mechatromis
- b. Festo Ditactic Electropneumatic

#### VII. PENILAIAN

- a. Mahasiswa mampu mengerjakan dengan benar jobsheet pada poin evaluasi berupa studi kasus
- b. Dapat menyelesaikan tugas dengan perbedaan teori-praktik  $< 25\%$  : skor 100 data sudah terkumpul semua, tidak selesai dalam menghitung perbedaan teori-praktik skor: 75, (hasil perhitungan harus diserahkan paling lambat pada pertemuan berikutnya)

Dibuat oleh :	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh :
---------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------

	<b>FAKULTAS TEKNIK</b>			
	<b>UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA</b>			
	<b>RPP PRAKTIK PLC</b>			
	Semester 6	Mechanical dan elektropnuematic interface		4 Jam Pertemuan
RPP/EKO/ EKK 278/65	Revisi : 00	Tgl : 1 April 2008	Hal 1 dari 2	

**MATA KULIAH** : Praktik PLC

**KODE MATA KULIAH** : EKK 278

**JURUSAN/PRODI** : Pendidikan Teknik Elektro

**SEMESTER** : 6

**PERTEMUAN KE-** : 6

**ALOKASI WAKTU** : 4 x 50 Menit

**KOMPETENSI** : Mechanical dan elektropnuematic interface

**SUB KOMPETENSI** :

- a. Mengetahui Mechanical dan elektropnuematic interface untuk Fungsi, prinsip dan cara kerja Perangkat interface mechanical
- b. Mengetahui Mechanical dan elektropnuematic interface untuk Fungsi, prinsip dan cara kerja Perangkat interface elektropneumatic (katup selenoid, prinsip kerja)
- c. Mengetahui Mechanical dan elektropnuematic interface untuk interface analog dan digital

**INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI** :

Mampu Membandingkan serta memanfaatkan pilihan yang efisien terhadap penggunaan Mechanical dan elektropneumatic interfaces untuk Fungsi, prinsip dan cara kerja Perangkat interface mechanical, Fungsi, prinsip dan cara kerja Perangkat interface elektropneumatic (katup selenoid, prinsip kerja) dan interface analog dan digital

**I. TUJUAN PEMBELAJARAN**

- a. Mengetahui Mechanical dan elektropnuematic interface untuk Fungsi, prinsip dan cara kerja Perangkat interface mechanical
- b. Mengetahui Mechanical dan elektropnuematic interface untuk Fungsi, prinsip dan cara kerja Perangkat interface elektropneumatic (katup selenoid, prinsip kerja)
- c. Mengetahui Mechanical dan elektropnuematic interface untuk interface analog dan digital

**II. MATERI AJAR**

Fungsi, prinsip dan cara kerja Perangkat interface mechanical

Dibuat oleh :	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh :
---------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------

	<b>FAKULTAS TEKNIK</b>			
	<b>UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA</b>			
	<b>RPP PRAKTIK PLC</b>			
	Semester 6	Mechanical dan elektropneumatic interface		4 Jam Pertemuan
RPP/EKO/ EKK 278/65	Revisi : 00	Tgl : 1 April 2008	Hal 2 dari 2	

### III. METODE PEMBELAJARAN

- a. Dosen memberikan ceramah kepada mahasiswa
- b. Tanya jawab interaktif antara dosen dengan mahasiswa
- c. Demonstrasi
- d. Pemberian Tugas

### IV. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

- a. Kegiatan awal (20menit)
  - Dosen mengkondisikan kelas
  - Menyampaikan materi ajar
- b. Kegiatan inti (50menit)
  - Menjelaskan Mechanical dan elektropneumatic interfaces
  - Menjelaskan Fungsi, prinsip dan cara kerja Perangkat interface mechanical
- c. Pemberian Tugas kepada Mahasiswa (120 menit)
- d. Penutup (10 menit)

### V. ALAT/BAHAN AJAR

Ceramah, OHP Whiteboard, dan modul

### VI. SUMBER BELAJAR/REFERENSI

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

### VII. PENILAIAN

- a. Mahasiswa mampu mengerjakan dengan benar jobsheet pada poin evaluasi berupa studi kasus
- b. Dapat menyelesaikan tugas dengan perbedaan teori-praktik < 25% : skor 100 data sudah terkumpul semua, tidak selesai dalam menghitung perbedaan teori-praktik skor: 75, (hasil perhitungan harus diserahkan paling lambat pada pertemuan berikutnya)

Dibuat oleh :	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh :
---------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------

	<b>FAKULTAS TEKNIK</b>			
	<b>UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA</b>			
	<b>RPP PRAKTIK PLC</b>			
	Semester 6	Mechanical dan elektropnuematic interface		4 Jam Pertemuan
RPP/EKO/ EKK 278/65	Revisi : 00	Tgl : 1 April 2008	Hal 1 dari 3	

**MATA KULIAH** : Praktikum PLC

**KODE MATA KULIAH** : EKK 278

**JURUSAN/PRODI** : Pendidikan Teknik Elektro

**SEMESTER** : 6

**PERTEMUAN KE-** : 7

**ALOKASI WAKTU** : 4 x 50 Menit

**KOMPETENSI** : Mechanical dan elektropnuematic interface

**SUB KOMPETENSI** :

- a. Mengetahui Mechanical dan elektropnuematic interface untuk Fungsi, prinsip dan cara kerja Perangkat interface mechanical
- b. Mengetahui Mechanical dan elektropnuematic interface untuk Fungsi, prinsip dan cara kerja Perangkat interface elektropneumatic (katup selenoid, prinsip kerja)
- c. Mengetahui Mechanical dan elektropnuematic interface untuk interface analog dan digital

**INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI** :

Mampu Membandingkan serta memanfaatkan pilihan yang efisien terhadap penggunaan Mechanical dan elektropneumatic interfaces untuk Fungsi, prinsip dan cara kerja Perangkat interface mechanical, Fungsi, prinsip dan cara kerja Perangkat interface elektropneumatic (katup selenoid, prinsip kerja) dan interface analog dan digital

**I. TUJUAN PEMBELAJARAN**

- a. Mengetahui Mechanical dan elektropnuematic interface untuk Fungsi, prinsip dan cara kerja Perangkat interface mechanical
- b. Mengetahui Mechanical dan elektropnuematic interface untuk Fungsi, prinsip dan cara kerja Perangkat interface elektropneumatic (katup selenoid, prinsip kerja)
- c. Mengetahui Mechanical dan elektropnuematic interface untuk interface analog dan digital

Dibuat oleh :	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh :
---------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------

	<b>FAKULTAS TEKNIK</b>			
	<b>UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA</b>			
	<b>RPP PRAKTIK PLC</b>			
	Semester 6	Mechanical dan elektropneumatic interface		4 Jam Pertemuan
RPP/EKO/ EKK 278/65	Revisi : 00	Tgl : 1 April 2008	Hal 2 dari 3	

## II. MATERI AJAR

Fungsi, prinsip dan cara kerja Perangkat interface elektropneumatic (katup selenoid, prinsip kerja)

## III. METODE PEMBELAJARAN

- a. Dosen memberikan ceramah kepada mahasiswa
- b. Tanya jawab interaktif antara dosen dengan mahasiswa
- c. Demonstrasi
- d. Pemberian Tugas

## IV. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

- a. Kegiatan awal (20menit)
  - Dosen mengkondisikan kelas
  - Menyampaikan materi ajar
  - Apersepsi
- b. Kegiatan inti (50menit)
  - Menjelaskan materi lanjutan Mechanical dan elektropneumatic interfaces
  - Menjelaskan Fungsi, prinsip dan cara kerja Perangkat interface elektropneumatic (katup selenoid, prinsip kerja)
- c. Pemberian Tugas kepada Mahasiswa (120 menit)
- d. Penutup (10 menit)

## V. ALAT/BAHAN AJAR

Ceramah, OHP Whiteboard, dan modul

## VI. SUMBER BELAJAR/REFERENSI

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

## VII. PENILAIAN

- a. Mahasiswa mampu mengerjakan dengan benar jobsheet pada poin evaluasi berupa studi kasus

Dibuat oleh :	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh :
---------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------

	<b>FAKULTAS TEKNIK</b> <b>UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA</b>			
	<b>RPP PRAKTIK PLC</b>			
	Semester 6	Mechanical dan elektro pneumatic interface		4 Jam Pertemuan
	RPP/EKO/ EKK 278/65	Revisi : 00	Tgl : 1 April 2008	Hal 3 dari 3

- b. Dapat menyelesaikan tugas dengan perbedaan teori-praktik  $< 25\%$  : skor 100 data sudah terkumpul semua, tidak selesai dalam menghitung perbedaan teori-praktik skor: 75, (hasil perhitungan harus diserahkan paling lambat pada pertemuan berikutnya)

Dibuat oleh :	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh :
---------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------

	<b>FAKULTAS TEKNIK</b>			
	<b>UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA</b>			
	<b>RPP PRAKTIK PLC</b>			
	Semester 6	Mechanical dan elektropnuematic interface		4 Jam Pertemuan
RPP/EKO/ EKK 278/65	Revisi : 00	Tgl : 1 April 2008	Hal 1 dari 3	

**MATA KULIAH** : Praktik PLC

**KODE MATA KULIAH** : EKK 278

**JURUSAN/PRODI** : Pendidikan Teknik Elektro

**SEMESTER** : 6

**PERTEMUAN KE-** : 8

**ALOKASI WAKTU** : 4 x 50 Menit

**KOMPETENSI** : Mechanical dan elektropnuematic interface

**SUB KOMPETENSI** :

- a. Mengetahui Mechanical dan elektropnuematic interface untuk Fungsi, prinsip dan cara kerja Perangkat interface mechanical
- b. Mengetahui Mechanical dan elektropnuematic interface untuk Fungsi, prinsip dan cara kerja Perangkat interface elektropneumatic (katup selenoid, prinsip kerja)
- c. Mengetahui Mechanical dan elektropnuematic interface untuk interface analog
- d. Mengetahui Mechanical dan elektropnuematic interface untuk digital

**INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI** :

Mampu Membandingkan serta memanfaatkan pilihan yang efisien terhadap penggunaan Mechanical dan elektropneumatic interfaces untuk Fungsi, prinsip dan cara kerja Perangkat interface mechanical, Fungsi, prinsip dan cara kerja Perangkat interface elektropneumatic (katup selenoid, prinsip kerja) dan interface analog dan digital

**I. TUJUAN PEMBELAJARAN**

- a. Mahasiswa dapat mengetahui Mechanical dan elektropnuematic interface untuk Fungsi, prinsip dan cara kerja Perangkat interface mechanical
- b. Mahasiswa dapat mengetahui Mechanical dan elektropnuematic interface untuk Fungsi, prinsip dan cara kerja Perangkat interface elektropneumatic (katup selenoid, prinsip kerja)
- c. Mahasiswa dapat mengetahui Mechanical dan elektropnuematic interface untuk interface analog

Dibuat oleh :	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh :
---------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------

	<b>FAKULTAS TEKNIK</b>			
	<b>UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA</b>			
	<b>RPP PRAKTIK PLC</b>			
	Semester 6	Mechanical dan elektropneumatic interface		4 Jam Pertemuan
RPP/EKO/ EKK 278/65	Revisi : 00	Tgl : 1 April 2008	Hal 2 dari 3	

- d. Mahasiswa dapat mengetahui Mechanical dan elektropneumatic interface untuk digital

## II. MATERI AJAR

Interface analog

## III. METODE PEMBELAJARAN

- a. Dosen memberikan ceramah kepada mahasiswa
- b. Tanya jawab interaktif antara dosen dengan mahasiswa
- c. Demonstrasi
- d. Pemberian Tugas

## IV. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

- a. Kegiatan awal (20menit)
  - Dosen mengkondisikan kelas
  - Menyampaikan materi ajar
  - Apersepsi
- b. Kegiatan inti (50menit)
  - Menjelaskan materi lanjutan Mechanical dan elektropneumatic interfaces
  - Menjelaskan interface analog
- c. Pemberian Tugas kepada Mahasiswa (120 menit)
- d. Penutup (10 menit)

## V. ALAT/BAHAN AJAR

Ceramah, OHP Whiteboard, dan modul

## VI. SUMBER BELAJAR/REFERENSI

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

## VII. PENILAIAN

- a. Mahasiswa mampu mengerjakan dengan benar jobsheet pada poin evaluasi berupa studi kasus

Dibuat oleh :	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh :
---------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------

	<b>FAKULTAS TEKNIK</b> <b>UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA</b>			
	<b>RPP PRAKTIK PLC</b>			
	Semester 6	Mechanical dan elektro pneumatic interface		4 Jam Pertemuan
	RPP/EKO/ EKK 278/65	Revisi : 00	Tgl : 1 April 2008	Hal 3 dari 3

- b. Dapat menyelesaikan tugas dengan perbedaan teori-praktik  $< 25\%$  : skor 100 data sudah terkumpul semua, tidak selesai dalam menghitung perbedaan teori-praktik skor: 75, (hasil perhitungan harus diserahkan paling lambat pada pertemuan berikutnya)

Dibuat oleh :	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh :
---------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------



**FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

**RPP PRAKTIK PLC**

Semester 6	Mechanical dan elektropnuematic interface	4 Jam Pertemuan
RPP/EKO/ EKK 278/65	Revisi : 00	Tgl : 1 April 2008
		Hal 1 dari 2

**MATA KULIAH** : Praktikum PLC

**KODE MATA KULIAH** : EKK 278

**JURUSAN/PRODI** : Pendidikan Teknik Elektro

**SEMESTER** : 6

**PERTEMUAN KE-** : 9

**ALOKASI WAKTU** : 4 x 50 Menit

**KOMPETENSI** : Mechanical dan elektropnuematic interface

**SUB KOMPETENSI** :

- a. Mengetahui Mechanical dan elektropnuematic interface untuk Fungsi, prinsip dan cara kerja Perangkat interface mechanical
- b. Mengetahui Mechanical dan elektropnuematic interface untuk Fungsi, prinsip dan cara kerja Perangkat interface elektropneumatic (katup selenoid, prinsip kerja)
- c. Mengetahui Mechanical dan elektropnuematic interface untuk interface analog
- d. Mengetahui Mechanical dan elektropnuematic interface untuk digital

**INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI** :

Mampu Membandingkan serta memanfaatkan pilihan yang efisien terhadap penggunaan Mechanical dan elektropneumatic interfaces untuk Fungsi, prinsip dan cara kerja Perangkat interface mechanical, Fungsi, prinsip dan cara kerja Perangkat interface elektropneumatic (katup selenoid, prinsip kerja) dan interface analog dan digital

**I. TUJUAN PEMBELAJARAN**

- a. Mahasiswa dapat mengetahui Mechanical dan elektropnuematic interface untuk Fungsi, prinsip dan cara kerja Perangkat interface mechanical
- b. Mahasiswa dapat mengetahui Mechanical dan elektropnuematic interface untuk Fungsi, prinsip dan cara kerja Perangkat interface elektropneumatic (katup selenoid, prinsip kerja)
- c. Mahasiswa dapat mengetahui Mechanical dan elektropnuematic interface untuk interface analog

Dibuat oleh :	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh :
---------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------



**FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

**RPP PRAKTIK PLC**

Semester 6	Mechanical dan elektropneumatic interface	4 Jam Pertemuan
RPP/EKO/ EKK 278/65	Revisi : 00	Tgl : 1 April 2008
		Hal 2 dari 2

- a. Mahasiswa dapat mengetahui Mechanical dan elektropneumatic interface untuk digital

## II. MATERI AJAR

Digital

## III. METODE PEMBELAJARAN

- a. Dosen memberikan ceramah kepada mahasiswa
- b. Tanya jawab interaktif antara dosen dengan mahasiswa
- c. Demonstrasi
- d. Pemberian Tugas

## IV. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

- a. Kegiatan awal (20menit)
  - Dosen mengkondisikan kelas
  - Menyampaikan materi ajar
  - Apersepsi
- b. Kegiatan inti (50menit)
  - Menjelaskan materi lanjutan Mechanical dan elektropneumatic interfaces
  - Menjelaskan Digital
- c. Pemberian Tugas kepada Mahasiswa (120 menit)
- d. Penutup (10 menit)

## V. ALAT/BAHAN AJAR

Ceramah, OHP Whiteboard, dan modul

## VI. SUMBER BELAJAR/REFERENSI

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

## VII. PENILAIAN

- a. Mahasiswa mampu mengerjakan dengan benar jobsheet pada poin evaluasi berupa studi kasus
- b. Dapat menyelesaikan tugas dengan perbedaan teori-praktik < 25% : skor 100 data sudah terkumpul semua, tidak selesai dalam menghitung perbedaan teori-praktik skor: 75, (hasil perhitungan harus diserahkan paling lambat pada pertemuan berikutnya)

Dibuat oleh :	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh :
---------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------

	<b>FAKULTAS TEKNIK</b>			
	<b>UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA</b>			
	<b>RPP PRAKTIK PLC</b>			
	Semester 6	Elektropnuematic berbasis PLC		4 Jam Pertemuan
RPP/EKO/ EKK 278/65	Revisi : 00	Tgl : 1 April 2008	Hal 1 dari 2	

**MATA KULIAH** : Praktik PLC

**KODE MATA KULIAH** : EKK 278

**JURUSAN/PRODI** : Pendidikan Teknik Elektro

**SEMESTER** : 6

**PERTEMUAN KE-** : 10

**ALOKASI WAKTU** : 4 x 50 Menit

**KOMPETENSI** : Elektropnuematic berbasis PLC

**SUB KOMPETENSI** :

- a. Mengetahui elektropnuematic berbasis plc untuk pemrograman plc (spesifikasi design, structuring resources)
- b. Mengetahui elektropnuematic berbasis plc untuk bahasa pemrograman plc (ladder diasgram, blok diagram fungsi)
- c. Mengetahui elektropnuematic berbasis plc untuk list instruksi dan struktur teks fungsi chart sekuensial

**INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI** :

Mampu Menggunakan, mengoperasikan serta untuk aplikasi elektropneumatic berbasis PLC untuk Pemrograman PLC (spesifikasi design, structuring resources), Bahasa pemrograman PLC (ladder diagram, blok diagram fungsi), list instruksi dan struktur teks fungsi chart sekuensial

**I. TUJUAN PEMBELAJARAN**

- a. Mahasiswa dapat mengetahui elektropnuematic berbasis PLC untuk pemrograman plc (spesifikasi design, structuring resources)
- b. Mahasiswa dapat mengetahui elektropnuematic berbasis PLC untuk bahasa pemrograman plc (ladder diasgram, blok diagram fungsi)
- c. Mahasiswa dapat mengetahui elektropnuematic berbasis PLC untuk list instruksi dan struktur teks fungsi chart sekuensial

Dibuat oleh :	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh :
---------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------

	<b>FAKULTAS TEKNIK</b>			
	<b>UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA</b>			
	<b>RPP PRAKTIK PLC</b>			
	Semester 6	Elektropneumatic berbasis PLC		4 Jam Pertemuan
RPP/EKO/ EKK 278/65	Revisi : 00	Tgl : 1 April 2008	Hal 2 dari 2	

## II. MATERI AJAR

Pemrograman PLC (spesifikasi design, structuring resources)

## III. METODE PEMBELAJARAN

- a. Dosen memberikan ceramah kepada mahasiswa
- b. Tanya jawab interaktif antara dosen dengan mahasiswa
- c. Demonstrasi
- d. Pemberian Tugas

## IV. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

- a. Kegiatan awal (20menit)
  - Dosen mengkondisikan kelas
  - Menyampaikan materi ajar
- b. Kegiatan inti (50menit)
  - Menjelaskan Elektropneumatic berbasis PLC
  - Menjelaskan Pemrograman PLC (spesifikasi design, structuring resources)
- c. Pemberian Tugas kepada Mahasiswa (120 menit)
- d. Penutup (10 menit)

## V. ALAT/BAHAN AJAR

Ceramah, OHP Whiteboard, dan modul

## VI. SUMBER BELAJAR/REFERENSI

- a. Festo Ditactic Learning System for Automation; Fundamental of Mechatromis
- b. Festo Ditactic Electropneumatic

## VII. PENILAIAN

- a. Mahasiswa mampu mengerjakan dengan benar jobsheet pada poin evaluasi berupa studi kasus
- b. Dapat menyelesaikan tugas dengan perbedaan teori-praktik < 25% : skor 100 data sudah terkumpul semua, tidak selesai dalam menghitung perbedaan teori-praktik skor: 75, (hasil perhitungan harus diserahkan paling lambat pada pertemuan berikutnya)

Dibuat oleh :	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh :
---------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------

	<b>FAKULTAS TEKNIK</b>			
	<b>UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA</b>			
	<b>RPP PRAKTIK PLC</b>			
	Semester 6	Elektropnuematic berbasis PLC		4 Jam Pertemuan
RPP/EKO/ EKK 278/65	Revisi : 00	Tgl : 1 April 2008	Hal 1 dari 2	

**MATA KULIAH** : Praktik PLC

**KODE MATA KULIAH** : EKK 278

**JURUSAN/PRODI** : Pendidikan Teknik Elektro

**SEMESTER** : 6

**PERTEMUAN KE-** : 11

**ALOKASI WAKTU** : 4 x 50 Menit

**KOMPETENSI** : Elektropnuematic berbasis PLC

**SUB KOMPETENSI** :

- a. Mengetahui elektropnuematic berbasis plc untuk pemrograman plc (spesifikasi design, structuring resources)
- b. Mengetahui elektropnuematic berbasis plc untuk bahasa pemrograman plc (ladder diasgram, blok diagram fungsi)
- c. Mengetahui elektropnuematic berbasis plc untuk list instruksi dan struktur teks fungsi chart sekuensial

**INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI** :

Mampu Menggunakan, mengoperasikan serta untuk aplikasi elektropneumatic berbasis PLC untuk Pemrograman PLC (spesifikasi design, structuring resources), Bahasa pemrograman PLC (ladder diagram, blok diagram fungsi), list instruksi dan struktur teks fungsi chart sekuensial

## **I. TUJUAN PEMBELAJARAN**

- a. Mahasiswa dapat mengetahui elektropnuematic berbasis PLC untuk pemrograman plc (spesifikasi design, structuring resources)
- b. Mahasiswa dapat mengetahui elektropnuematic berbasis PLC untuk bahasa pemrograman plc (ladder diasgram, blok diagram fungsi)
- c. Mahasiswa dapat mengetahui elektropnuematic berbasis PLC untuk list instruksi dan struktur teks fungsi chart sekuensial

## **II. MATERI AJAR**

Bahasa pemrograman PLC (ladder diagram, blok diagram fungsi)

Dibuat oleh :	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh :
---------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------

	<b>FAKULTAS TEKNIK</b>			
	<b>UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA</b>			
	<b>RPP PRAKTIK PLC</b>			
	Semester 6	Elektropnuematic berbasis PLC		4 Jam Pertemuan
RPP/EKO/ EKK 278/65	Revisi : 00	Tgl : 1 April 2008	Hal 2 dari 2	

### III. METODE PEMBELAJARAN

- a. Dosen memberikan ceramah kepada mahasiswa
- b. Tanya jawab interaktif antara dosen dengan mahasiswa
- c. Demonstrasi
- d. Pemberian Tugas

### IV. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

- a. Kegiatan awal (20menit)
  - Dosen mengkondisikan kelas
  - Menyampaikan materi ajar
  - Apersepsi
- b. Kegiatan inti (50menit)
  - Menjelaskan materi lanjutan Elektropnuematic berbasis PLC
  - Menjelaskan Bahasa pemrograman PLC (ladder diagram, blok diagram fungsi)
- c. Pemberian Tugas kepada Mahasiswa (120 menit)
- d. Penutup (10 menit)

### V. ALAT/BAHAN AJAR

Ceramah, OHP Whiteboard, dan modul

### VI. SUMBER BELAJAR/REFERENSI

- a. Festo Ditactic Learning System for Automation; Fundamental of Mechatromis
- b. Festo Ditactic Electropneumatic

### VII. PENILAIAN

- a. Mahasiswa mampu mengerjakan dengan benar jobsheet pada poin evaluasi berupa studi kasus
- b. Dapat menyelesaikan tugas dengan perbedaan teori-praktik < 25% : skor 100 data sudah terkumpul semua, tidak selesai dalam menghitung perbedaan teori-praktik skor: 75, (hasil perhitungan harus diserahkan paling lambat pada pertemuan berikutnya)

Dibuat oleh :	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh :
---------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------

	<b>FAKULTAS TEKNIK</b>			
	<b>UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA</b>			
	<b>RPP PRAKTIK PLC</b>			
	Semester 6	Elektropnuematic berbasis PLC		4 Jam Pertemuan
RPP/EKO/ EKK 278/65	Revisi : 00	Tgl : 1 April 2008	Hal 1 dari 2	

**MATA KULIAH** : Praktik PLC

**KODE MATA KULIAH** : EKK 278

**JURUSAN/PRODI** : Pendidikan Teknik Elektro

**SEMESTER** : 6

**PERTEMUAN KE-** : 12

**ALOKASI WAKTU** : 4 x 50 Menit

**KOMPETENSI** : Elektropnuematic berbasis PLC

**SUB KOMPETENSI** :

- a. Mengetahui Elektropnuematic berbasis PLC untuk Pemrograman PLC (spesifikasi design, structuring resources)
- b. Mengetahui Elektropnuematic berbasis PLC untuk Bahasa pemrograman PLC (ladder diasgram, blok diagram fungsi)
- c. Mengetahui Elektropnuematic berbasis PLC untuk list instruksi
- d. Mengetahui Elektropnuematic berbasis PLC untuk struktur teks fungsi chart sekuensial

**INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI** :

Mampu Menggunakan, mengoperasikan serta untuk aplikasi elektropneumatic berbasis PLC untuk Pemrograman PLC (spesifikasi design, structuring resources), Bahasa pemrograman PLC (ladder diagram, blok diagram fungsi), list instruksi dan struktur teks fungsi chart sekuensial

### **I. TUJUAN PEMBELAJARAN**

- a. Mahasiswa dapat mengetahui elektropnuematic berbasis PLC untuk pemrograman plc (spesifikasi design, structuring resources)
- b. Mahasiswa dapat mengetahui elektropnuematic berbasis PLC untuk bahasa pemrograman plc (ladder diasgram, blok diagram fungsi)
- c. Mahasiswa dapat mengetahui elektropnuematic berbasis PLC untuk list instruksi dan struktur teks fungsi chart sekuensial

Dibuat oleh :	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh :
---------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------

	<b>FAKULTAS TEKNIK</b>			
	<b>UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA</b>			
	<b>RPP PRAKTIK PLC</b>			
	Semester 6	Elektropneumatic berbasis PLC		4 Jam Pertemuan
RPP/EKO/ EKK 278/65	Revisi : 00	Tgl : 1 April 2008	Hal 2 dari 2	

## II. MATERI AJAR

List instruksi dan struktur teks fungsi chart sekuensial

## III. METODE PEMBELAJARAN

- a. Dosen memberikan ceramah kepada mahasiswa
- b. Tanya jawab interaktif antara dosen dengan mahasiswa
- c. Demonstrasi
- d. Pemberian Tugas

## IV. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

- a. Kegiatan awal (20menit)
  - Dosen mengkondisikan kelas
  - Menyampaikan materi ajar
  - Apersepsi
- b. Kegiatan inti (50menit)
  - Menjelaskan materi lanjutan Elektropneumatic berbasis PLC
  - Menjelaskan List instruksi dan struktur teks fungsi chart sekuensial
- c. Pemberian Tugas kepada Mahasiswa (120 menit)
- d. Penutup (10 menit)

## V. ALAT/BAHAN AJAR

Ceramah, OHP Whiteboard, dan modul

## VI. SUMBER BELAJAR/REFERENSI

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

## VII. PENILAIAN

- a. Mahasiswa mampu mengerjakan dengan benar jobsheet pada poin evaluasi berupa studi kasus
- b. Dapat menyelesaikan tugas dengan perbedaan teori-praktik  $< 25\%$  : skor 100 data sudah terkumpul semua, tidak selesai dalam menghitung perbedaan teori-praktik skor: 75, (hasil perhitungan harus diserahkan paling lambat pada pertemuan berikutnya)

Dibuat oleh :	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh :
---------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------

	<b>FAKULTAS TEKNIK</b>			
	<b>UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA</b>			
	<b>RPP PRAKTIK PLC</b>			
	Semester 6	Single cycle		4 Jam Pertemuan
RPP/EKO/ EKK 278/65	Revisi : 00	Tgl : 1 April 2008	Hal 1 dari 2	

**MATA KULIAH** : Praktik PLC

**KODE MATA KULIAH** : EKK 278

**JURUSAN/PRODI** : Pendidikan Teknik Elektro

**SEMESTER** : 6

**PERTEMUAN KE-** : 13

**ALOKASI WAKTU** : 4 x 50 Menit

**KOMPETENSI** : Single cycle

**SUB KOMPETENSI** :

- a. Mengetahui Fungsi Single cycle
- b. Mengetahui prinsip Single cycle
- c. Mengetahui cara kerja Single cycle

**INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI** :

Mampu Menggunakan, mengoperasikan serta untuk aplikasi Single cycle untuk segala bentuk sistem

**I. TUJUAN PEMBELAJARAN**

- a. Mahasiswa dapat mengetahui Fungsi Single cycle
- b. Mahasiswa dapat mengetahui prinsip Single cycle
- c. Mahasiswa dapat mengetahui cara kerja Single cycle

**II. MATERI AJAR**

Fungsi Single cycle

**III. METODE PEMBELAJARAN**

- a. Dosen memberikan ceramah kepada mahasiswa
- b. Tanya jawab interaktif antara dosen dengan mahasiswa
- c. Demonstrasi
- d. Pemberian Tugas

Dibuat oleh :	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh :
---------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------

	<b>FAKULTAS TEKNIK</b>			
	<b>UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA</b>			
	<b>RPP PRAKTIK PLC</b>			
	Semester 6	Single cycle		4 Jam Pertemuan
RPP/EKO/ EKK 278/65	Revisi : 00	Tgl : 1 April 2008	Hal 2 dari 2	

#### **IV. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN**

- a. Kegiatan awal (20menit)
  - Dosen mengkondisikan kelas
  - Menyampaikan materi ajar
- b. Kegiatan inti (50menit)
  - Menjelaskan Single cycle
  - Menjelaskan Fungsi Single cycle
- c. Pemberian Tugas kepada Mahasiswa (120 menit)
- d. Penutup (10 menit)

#### **V. ALAT/BAHAN AJAR**

Ceramah, OHP Whiteboard, dan modul

#### **VI. SUMBER BELAJAR/REFERENSI**

- a. Festo Ditactic Learning System for Automation; Fundamental of Mechatromis
- b. Festo Ditactic Electropneumatic

#### **VII. PENILAIAN**

- a. Mahasiswa mampu mengerjakan dengan benar jobsheet pada poin evaluasi berupa studi kasus
- b. Dapat menyelesaikan tugas dengan perbedaan teori-praktik < 25% : skor 100 data sudah terkumpul semua, tidak selesai dalam menghitung perbedaan teori-praktik skor: 75, (hasil perhitungan harus diserahkan paling lambat pada pertemuan berikutnya)

Dibuat oleh :	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh :
---------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------



**FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

**RPP PRAKTIK PLC**

Semester 6

Single cycle

4 Jam Pertemuan

RPP/EKO/ EKK 278/65

Revisi : 00

Tgl : 1 April 2008

Hal 1 dari 2

**MATA KULIAH** : Praktikum PLC  
**KODE MATA KULIAH** : EKK 278  
**JURUSAN/PRODI** : Pendidikan Teknik Elektro  
**SEMESTER** : 6  
**PERTEMUAN KE-** : 14  
**ALOKASI WAKTU** : 4 x 50 Menit  
**KOMPETENSI** : Single cycle  
**SUB KOMPETENSI** :

- a. Mengetahui Fungsi Single cycle
- b. Mengetahui prinsip Single cycle
- c. Mengetahui cara kerja Single cycle

**INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI :**

Mampu Menggunakan, mengoperasikan serta untuk aplikasi Single cycle untuk segala bentuk sistem

**I. TUJUAN PEMBELAJARAN**

- a. Mahasiswa dapat mengetahui Fungsi Single cycle
- b. Mahasiswa dapat mengetahui prinsip Single cycle
- c. Mahasiswa dapat mengetahui cara kerja Single cycle

**II. MATERI AJAR**

Prinsip Single cycle

**III. METODE PEMBELAJARAN**

- a. Dosen memberikan ceramah kepada mahasiswa
- b. Tanya jawab interaktif antara dosen dengan mahasiswa
- c. Demonstrasi
- d. Pemberian Tugas

**IV. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN**

- a. Kegiatan awal (20menit)
  - Dosen mengkondisikan kelas

Dibuat oleh :

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

Diperiksa oleh :

	<b>FAKULTAS TEKNIK</b>			
	<b>UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA</b>			
	<b>RPP PRAKTIK PLC</b>			
	Semester 6	Single cycle		4 Jam Pertemuan
RPP/EKO/ EKK 278/65	Revisi : 00	Tgl : 1 April 2008	Hal 2 dari 2	

- Menyampaikan materi ajar
- Apersepsi
- b. Kegiatan inti (50menit)
  - Menjelaskan materi lanjutan Single cycle
  - Menjelaskan Prinsip Single cycle
- c. Pemberian Tugas kepada Mahasiswa (120 menit)
- d. Penutup (10 menit)

#### **V. ALAT/BAHAN AJAR**

Ceramah, OHP Whiteboard, dan modul

#### **VI. SUMBER BELAJAR/REFERENSI**

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

#### **VII. PENILAIAN**

- a. Mahasiswa mampu mengerjakan dengan benar jobsheet pada poin evaluasi berupa studi kasus
- b. Dapat menyelesaikan tugas dengan perbedaan teori-praktik < 25% : skor 100 data sudah terkumpul semua, tidak selesai dalam menghitung perbedaan teori-praktik skor: 75, (hasil perhitungan harus diserahkan paling lambat pada pertemuan berikutnya)

Dibuat oleh :	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh :
---------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------

	<b>FAKULTAS TEKNIK</b>			
	<b>UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA</b>			
	<b>RPP PRAKTIK PLC</b>			
	Semester 6	Single cycle		4 Jam Pertemuan
RPP/EKO/EKK 278/65	Revisi : 00	Tgl : 1 April 2008	Hal 1 dari 2	

**MATA KULIAH** : Praktik PLC

**KODE MATA KULIAH** : EKK 278

**JURUSAN/PRODI** : Pendidikan Teknik Elektro

**SEMESTER** : 6

**PERTEMUAN KE-** : 15

**ALOKASI WAKTU** : 4 x 50 Menit

**KOMPETENSI** : Single cycle

**SUB KOMPETENSI** :

- a. Mengetahui Fungsi Single cycle
- b. Mengetahui prinsip Single cycle
- c. Mengetahui cara kerja Single cycle

**INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI** :

Mampu Menggunakan, mengoperasikan serta untuk aplikasi Single cycle untuk segala bentuk sistem

**I. TUJUAN PEMBELAJARAN**

- a. Mahasiswa dapat mengetahui Fungsi Single cycle
- b. Mahasiswa dapat mengetahui prinsip Single cycle
- c. Mahasiswa dapat mengetahui cara kerja Single cycle

**II. MATERI AJAR**

Cara kerja Single cycle

**III. METODE PEMBELAJARAN**

- a. Dosen memberikan ceramah kepada mahasiswa
- b. Tanya jawab interaktif antara dosen dengan mahasiswa
- c. Demonstrasi
- d. Pemberian Tugas

Dibuat oleh :	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh :
---------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------

	<b>FAKULTAS TEKNIK</b>			
	<b>UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA</b>			
	<b>RPP PRAKTIK PLC</b>			
	Semester 6	Single cycle		4 Jam Pertemuan
RPP/EKO/EKK 278/65	Revisi : 00	Tgl : 1 April 2008	Hal 2 dari 2	

#### IV. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

- a. Kegiatan awal (20menit)
  - Dosen mengkondisikan kelas
  - Menyampaikan materi ajar
  - Apersepsi
- b. Kegiatan inti (50menit)
  - Menjelaskan materi lanjutan Single cycle
  - Menjelaskan cara kerja Single cycle
- c. Pemberian Tugas kepada Mahasiswa (120 menit)
- d. Penutup (10 menit)

#### V. ALAT/BAHAN AJAR

Ceramah, OHP Whiteboard, dan modul

#### VI. SUMBER BELAJAR/REFERENSI

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

#### VII. PENILAIAN

- a. Mahasiswa mampu mengerjakan dengan benar jobsheet pada poin evaluasi berupa studi kasus
- b. Dapat menyelesaikan tugas dengan perbedaan teori-praktik < 25% : skor 100 data sudah terkumpul semua, tidak selesai dalam menghitung perbedaan teori-praktik skor: 75, (hasil perhitungan harus diserahkan paling lambat pada pertemuan berikutnya)

Dibuat oleh :	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa izin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh :
---------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------