



FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

PRAKTIK INSTALASI DAN MESIN LISTRIK (KUR 2009)

No. SIL/EKA/EKA231/31

Revisi : 01

Tgl : 1 Juli 2009

Hal 1 dari 4

MATA KULIAH : PRAKTIK INSTALASI DAN MESIN LISTRIK
KODE MATA KULIAH : EKA 245
SEMESTER : GENAP
PROGRAM STUDI : PT. ELEKTRONIKA
DOSEN PENGAMPU : DJOKO SANTOSO, M.PD

I. DESKRIPSI MATA KULIAH

Mahasiswa dalam mengikuti mata kuliah ini ditandai dengan kemampuan mengenal peralatan instalasi listrik, memasang : berbagai macam saklar, stop kontak, sekering, MCB, mengamati karakteristik generator DC, karakteristik motor DC, transformator satu phasa

II. KOMPETENSI YANG DIKEMBANGKAN

1. Pengenalan perkakas, komponen, bahan instalasi penerangan di Laboratorium
2. Memasang instalasi 1 Saklar Tunggal, 1 Lampu Pijar Dalam Pipa
3. Memasang instalasi 1 Saklar Tunggal, 1 Lampu Pijar, 1 Kotak Kontak
4. Memasang instalasi 1 Saklar Seri, 2 Lampu Pijar, 1 Kotak Kontak
5. Memasang instalasi penerangan 1 Fasa 2 Kelompok MCB, 1 Kotak Kontak
6. Pemasangan instalasi hubungan ruangan besar 1 Saklar Tunggal, 1 Saklar Seri, 3 Lampu Pijar
7. Pemasangan instalasi hubung variasi 1 Saklar Tunggal, 2 Saklar Tukar, 2 Lampu Pijar,
8. Pemasangan instalasi hubung berurutan 1 Saklar Tunggal, 2 Saklar Tukar, 3 Lampu Pijar,
9. Generator arus searah penguat terpisah
10. Generator arus searah shunt
11. Generator arus searah kompon
12. Motor arus searah penguat terpisah
13. Motor arus searah seri
14. Motor arus searah shunt
15. Motor arus searah kompon
16. Transformator satu phasa

III. INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

- A. Aspek Kognitif dan Kecakapan Berpikir
1. Mahasiswa mampu memahami peralatan instalasi listrik
 2. Mahasiswa mampu memahami karakteristik generator arus searah
 3. Mahasiswa mampu memahami karakteristik motor arus searah
 4. Mahasiswa mampu memahami transformator satu phasa

Dibuat oleh :
Djoko Santoso

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

Diperiksa oleh :



FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

PRAKTIK INSTALASI DAN MESIN LISTRIK (KUR 2009)

No. SIL/EKA/EKA231/31

Revisi : 01

Tgl : 1 Juli 2009

Hal 2 dari 4

B. Aspek Psikomotor

1. Mahasiswa mampu memasang berbagai macam saklar, kotak kontak
2. Mahasiswa mampu memasang sekering
3. Mahasiswa mampu memasang MCB
4. Mahasiswa mampu mengamati karakteristik generator arus searah
5. Mahasiswa mampu mengamati karakteristik motor arus searah
6. Mahasiswa mampu mengamati efisiensi transformator satu phasa

C. Aspek Affektif, Kecakapan Sosial dan Personal

1. Mahasiswa mengikuti kuliah dengan tertib
2. Mahasiswa mampu berinteraksi dengan dosen dan mahasiswa lain

IV. SUMBER BACAAN

1. Persyaratan Umum Instalasi Listrik 2000. Jakarta : Yayasan PUIL.
2. Tim. (2010). Lembar Informasi Praktikum Instalasi dan Mesin Listrik. Jur.Pend. Teknik Elektronika FT UNY.

V. PENILAIAN

Butir-butir penilaian terdiri dari :

- A. Partisipasi dan Kehadiran Praktikum
- B. Hasil Praktikum
- C. Ujian Mid Semester
- D. Ujian Akhir Semester

Tabel Ringkasan Bobot Penilaian

No.	Jenis Penilaian	Skor Maksimum
1	Partisipasi dan kehadiran kuliah	10
2	Hasil Praktikum	25
3	Ujian mid semester	25
4	Ujian akhir semester	40

VI. SKEMA KERJA

Minggu ke	Kompetensi dasar	Materi dasar	Strategi perkuliahan	Sumber/ referensi
1.	Mampu mengenal perkakas, komponen, bahan instalasi penerangan di Laboratorium instalasi listrik	1. Peralatan -peralatan di laboratorium instalasi listrik 2. Bahan-bahan instalasi listrik	Praktikum, pelaporan, tanya jawab, diskusi	1, 2

Dibuat oleh :
Djoko Santoso

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

Diperiksa oleh :



FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

PRAKTIK INSTALASI DAN MESIN LISTRIK (KUR 2009)

No. SIL/EKA/EKA231/31

Revisi : 01

Tgl : 1 Juli 2009

Hal 3 dari 4

2.	Mampu memasang instalasi 1 saklar tunggal, 1 lampu pijar dalam pipa	1.Memasang 1 saklar tunggal dalam pipa 2.Memasang 1 lampu pijar	Praktikum, pelaporan, tanya jawab, diskusi	1, 2
3.	Mampu memasang instalasi 1 saklar tunggal, 1 lampu pijar, 1 kotak kontak	1.Memasang 1 saklar tunggal dalam pipa 2.Memasang 1 lampu pijar 3.Memasang 1 kotak kontak	Praktikum, pelaporan, tanya jawab, diskusi	1, 2
4.	Mampu memasang instalasi 1 saklar seri, 2 lampu pijar, 1 kotak kontak	1.Memasang 1 saklar seri dalam pipa 2.Memasang 2 lampu pijar 3.Memasang 1 kotak kontak	Praktikum, pelaporan, tanya jawab, diskusi	1, 2
6.	Mampu memasang instalasi 1 saklar tunggal, 1 saklar seri, 3 lampu pijar, 1 sekering	1.Memasang 1 saklar seri, 1 saklar tunggal dalam pipa 2.Memasang 3 lampu pijar 3.Memasang 1 sekering	Praktikum, pelaporan, tanya jawab, diskusi	1, 2
7.	Mampu memasang instalasi 1 saklar tunggal, 1 saklar seri, 3 lampu pijar, 1 kotak kontak, 3 MCB	1.Memasang 1 saklar seri, 1 saklar tunggal dalam pipa 2.Memasang 3 lampu pijar 3.Memasang 1 kotak kontak 4.Memasang 3 MCB	Praktikum, pelaporan, tanya jawab, diskusi	1, 2
8.	Mampu memasang instalasi hubung variasi 1 saklar tunggal, 2 saklar tukar, 2 lampu pijar, 1 sekering	1.Memasang 1 saklar tunggal 2.Memasang 2 saklar tukar dalam pipa 2.Memasang 2 lampu pijar 3.Memasang 1 sekering	Praktikum, pelaporan, tanya jawab, diskusi	
9.	Mampu memasang instalasi hubung berurutan 1 saklar tunggal, 2 saklar tukar, 3 lampu pijar, 1 sekering	1.Memasang 1 saklar tunggal 2.Memasang 2 saklar tukar dalam pipa 2.Memasang 3 lampu pijar 3.Memasang 1 sekering	Praktikum, pelaporan, tanya jawab, diskusi	1, 2
10.	Mampu mengukur kemampuan pencapaian kompetensi	Ujian Mid	Penugasan, demonstrasi dan tanya jawab	
11.	Mampu menggambarkan karakteristik generator penguat terpisah dan generator shunt	1.Karakteristik tanpa beban generator penguat terpisah 2. Karakteristik luar generator penguat terpisah	Praktikum, pelaporan, tanya jawab, diskusi	2

Dibuat oleh :
Djoko Santoso

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

Diperiksa oleh :



FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

PRAKTIK INSTALASI DAN MESIN LISTRIK (KUR 2009)

No. SIL/EKA/EKA231/31

Revisi : 01

Tgl : 1 Juli 2009

Hal 4 dari 4

		3. Karakteristik luar generator shunt		
12.	Mampu menggambarkan karakteristik generator kompon	Karakteristik luar generator kompon	Praktikum, pelaporan, tanya jawab, diskusi	2
13.	Mampu menggambarkan karakteristik motor arus searah penguat terpisah, shunt dan seri	1. Karakteristik motor penguat terpisah 2. Karakteristik motor shunt 3. Karakteristik motor seri	Praktikum, pelaporan, tanya jawab, diskusi	2
14.	Mampu menggambarkan karakteristik motor arus searah kompon	Karakteristik luar motor kompon	Praktikum, pelaporan, tanya jawab, diskusi	2
15	Mampu mengukur besarnya efisiensi transformator satu fasa	1. Perbandingan transformasi 2. Rugi inti 3. Rugi tembaga 4. Efisiensi	Praktikum, pelaporan, tanya jawab, diskusi	2
16.	Mampu mengukur kemampuan pencapaian kompetensi	Ujian	Penugasan, demonstrasi dan tanya jawab	

Dibuat oleh :
Djoko Santoso

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

Diperiksa oleh :