

	FAKULTAS TEKNIK		
	UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA		
	RPP GAMBAR TEKNIK		
	Semester 1	Fungsi Dan Pentingnya Gambar Teknik	2 Jam Pertemuan
RPP/EKO/EKO 216/01	Revisi : 00	Tgl : 21 Juni 2010	Hal 1 dari 2

MATA KULIAH : Gambar Teknik

KODE MATA KULIAH : EKO 216

JURUSAN/PRODI : Pendidikan Teknik Elektro

SEMESTER : 1

PERTEMUAN KE- : 1

ALOKASI WAKTU : 4 x 50 Menit

KOMPETENSI : Dasar-dasar gambar teknik

SUB KOMPETENSI :

1. Menjelaskan dan menyebutkan standarisasi alat dan bahan
2. Menyebutkan fungsi dan sekala penanganan Gambar Teknik
3. Menjelaskan cara dan fungsi penyimpanan dan pemeliharaan gambar

INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI :

Mahasiswa mampu mengimplementasikan materi ajar gambar teknik dengan menyebutkan fungsi, ciri-ciri, serta standar gambar teknik.

I. TUJUAN PEMBELAJARAN

- a. Mahasiswa dapat menjelaskan fungsi gambar teknik
- b. Mahasiswa mampu membuat skala dalam gambar teknik
- c. Mahasiswa mampu menggunakan dan implemantasi standar gambar teknik

II. MATERI AJAR

Perkembangan fungsi dan pentingnya gambar teknik, standar perawatan, bahan, skala gambar, penanganan, penyimpanan dan pemeliharaan gambar.

III. METODE PEMBELAJARAN

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

IV. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

- a. Kegiatan awal (25 menit)
 1. Perkenalan
 2. Menyampaikan materi awal

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 GAMBAR TEKNIK		
	Semester 1	Fungsi Dan Pentingnya Gambar Teknik	2 Jam Pertemuan
RPP/EKO/EKO 216/01	Revisi : 00	Tgl : 21 Juni 2010	Hal 2 dari 2

3. Menyampaikan daftar referensi
- b. Kegiatan inti (45 menit)
 1. Menjelaskan mata kuliah gambar teknik
 2. Menjelaskan fungsi gambar teknik
 3. Menjelaskan elemen-elemen gambar teknik
- c. Pemberian Tugas kepada Mahasiswa (100 menit)
- d. Penutup (30 menit)

V. ALAT/BAHAN AJAR

Ceramah, OHP Whiteboard, peralatan gambar teknik.

VI. SUMBER BELAJAR/REFERENSI

- a. Takeshi Sato dan Sugiharto.(1986).
- b. Menggambar Mesin Menurut Standard ISO.Jakarta; Pradnya Paramita.
- c. Zamtinah (1990),.Diktat Gambar Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta.

VII. PENILAIAN

Penilaian tugas menggambar :

1. Kebenaran jenis gambar meliputi ukuran serta bentuk gambar, skala, serta stuklis.
2. Kelengkapan elemen gambar meliputi kelengkapan stuklis dan konten gambar.

Tugas menggambar berupa menggambar macam-macam huruf, bidang, dan membuat stuklis.

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 GAMBAR TEKNIK			
	Semester 1	Menggambar Dasar-Dasar Gambar Teknik	4 x 50 Menit	
RPP/EKO/EKO 216/02	Revisi : 00	Tgl : 21 Juni 2010	Hal 1 dari 2	

MATA KULIAH : Gambar Teknik
KODE MATA KULIAH : EKO 216
JURUSAN/PRODI : Pendidikan Teknik Elektro
SEMESTER : 1
PERTEMUAN KE- : 2
ALOKASI WAKTU : 4 x 50 Menit
KOMPETENSI : Gambar piktorial
SUB KOMPETENSI :

1. Gambar aksonometri
2. Gambar dimetri
3. Gambar oblique
4. Gambar prespektif

INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI :

Membuat gambar pictorial untuk peralatan di lab dan bengkel

I. TUJUAN PEMBELAJARAN

- a. Mahasiswa dapat menggambar aksonometri
- b. Mahasiswa dapat menggambar dimetri
- c. Mahasiswa dapat menggambar obligasi
- d. Mahasiswa dapat menggambar prespektif

II. MATERI AJAR

Perkembangan fungsi dan pentingnya gambar teknik, standar perawatan, bahan, skala gambar, penanganan, penyimpanan dan pemeliharaan gambar

III. METODE PEMBELAJARAN

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

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 :
---------------	--	------------------

	FAKULTAS TEKNIK			
	UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA			
	RPP GAMBAR TEKNIK			
	Semester 1	Menggambar Dasar-Dasar Gambar Teknik	4 x 50 Menit	
RPP/EKO/EKO 216/02	Revisi : 00	Tgl : 21 Juni 2010	Hal 2 dari 2	

- Menyampaikan materi awal
- b. Kegiatan inti (70menit)
 - Menjelaskan gambar aksonometri
 - Menjelaskan gambar dimetri
 - Menjelaskan gambar oblique
 - Menjelaskan gambar prespektif
- c. Pemberian Tugas kepada Mahasiswa (100 menit)
- d. Penutup (10 menit)

V. ALAT/BAHAN AJAR

Ceramah, OHP Whiteboard, peralatan gambar teknik.

VI. SUMBER BELAJAR/REFERENSI

- a. Charles, J.Baer. (1980), Eelektrical and electronic drawing, New York.Mc Graw Hill
- b. Surjit Singh,.(1984) General Elektrikal Drawing, Nilikheri Parkash Kaur
- c. Takeshi Sato dan Sugiharto.(1986). Menggambar Mesin Menurut Standard ISO.Jakarta; Pradnya Paramita
- d. Zamtinah (1990),.Diktat Gambar Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta

VII. PENILAIAN

Penilaian tugas menggambar yang meliputi:

1. Kebenaran jenis gambar
2. Kebenaran sudut pandang gambar
3. Kelengkapan elemen gambar

Tugas menggambar: Menggambar salah satu komponen di lab/bengkel listrik.

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 GAMBAR TEKNIK		
	Semester 1	Simbol teknik listrik dan bangunan	4 x 50 Menit
RPP/EKO/EKO 216/03	Revisi : 00	Tgl : 21 Juni 2010	Hal 1 dari 2

MATA KULIAH : Gambar Teknik

KODE MATA KULIAH : EKO 216

JURUSAN/PRODI : Pendidikan Teknik Elektro

SEMESTER : 1

PERTEMUAN KE- : 3

ALOKASI WAKTU : 4 x 50 Menit

KOMPETENSI : Menggambar dasar listrik dan elektronika

SUB KOMPETENSI :

1. Menggambar Dasar listrik
2. Menggambar simbol bangunan

INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI :

Dapat menggunakan simbol listrik dan bangunan dengan benar

I. TUJUAN PEMBELAJARAN

- a. Mahasiswa dapat menggambar berbagai simbol listrik
- b. Mahasiswa dapat menggambar berbagai simbol bangunan

II. MATERI AJAR

Simbol teknik listrik dan bangunan.

III. METODE PEMBELAJARAN

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

IV. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

- a. Kegiatan awal (20menit)
 - Dosen mengkondisikan kelas
 - Menyampaikan materi awal
 - Apersepsi
- b. Kegiatan inti (70menit)
 - Menjelaskan fungsi simbol-simbol listrik

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 GAMBAR TEKNIK		
	Semester 1	Simbol teknik listrik dan bangunan	4 x 50 Menit
RPP/EKO/EKO 216/03	Revisi : 00	Tgl : 21 Juni 2010	Hal 2 dari 2

- Menjelaskan macam-macam simbol bangunan
 - Menjelaskan kaitan simbol listrik dan bangunan
 - Menjelaskan perbedaan standar simbol listrik antarnegara.
- c. Pemberian Tugas kepada Mahasiswa (100 menit)
- d. Penutup (10 menit)

V. ALAT/BAHAN AJAR

Ceramah, OHP Whiteboard, peralatan gambar teknik.

VI. SUMBER BELAJAR/REFERENSI

- a. Charles, J.Baer. (1980), Eelektrical and electronic drawing, New York.Mc Graw Hill
- b. Yayasan PUIL (2000). Persyaratan umum Istalasi Listrik 2000
- c. Zamtinah (1990),.Diktat Gambar Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta

VII. PENILAIAN

Penilaian tugas menggambar yang meliputi:

1. Kebenaran jenis gambar
2. Kebenaran sudut pandang gambar
3. Kelengkapan elemen gambar

Tugas menggambar: Menggambar simbol-simbol listrik dan bangunan seperti di dalam diktat Gambar Teknik.

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 (GAMBAR TEKNIK)			
	Semester 1	Simbol Teknik Elektronika, Implementasi Simbol Dalam Rangkaian		4 x 50 Menit
	RPP/EKO/EKO 216/04	Revisi : 00	Tgl : 21 Juni 2010	Hal 1 dari 2

MATA KULIAH : Gambar Teknik

KODE MATA KULIAH : EKO 216

JURUSAN/PRODI : Pendidikan Teknik Elektro

SEMESTER : 1

PERTEMUAN KE- : 4

ALOKASI WAKTU : 4 x 50 Menit

KOMPETENSI : Menggambar dasar listrik dan elektronika

SUB KOMPETENSI :

1. Menggambar simbol teknik elektronika.
2. Mengimplementasi simbol dalam rangkaian elektronika.

INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI :

Dapat menggunakan simbol listrik dan elektronika dengan benar

I. TUJUAN PEMBELAJARAN

- a. Mahasiswa dapat menggambar berbagai simbol listrik dan elektronika.
- b. Mahasiswa dapat menggambar simbol listrik dan elektronika di dalam rangkaian listrik

II. MATERI AJAR

- a. Simbol teknik elektronika
- b. Implementasi simbol dalam rangkaian

III. METODE PEMBELAJARAN

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

IV. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

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

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 (GAMBAR TEKNIK)			
	Semester 1	Simbol Teknik Elektronika, Implementasi Simbol Dalam Rangkaian		4 x 50 Menit
	RPP/EKO/EKO 216/04	Revisi : 00	Tgl : 21 Juni 2010	Hal 2 dari 2

b. Kegiatan inti (50menit)

- Menjelaskan fungsi simbol-simbol listrik
- Menjelaskan macam-macam simbol elektronika
- Menjelaskan implementasi simbol dalam rangkaian.

c. Pemberian Tugas kepada Mahasiswa (120 menit)

d. Penutup (10 menit)

V. ALAT/BAHAN AJAR

Ceramah, OHP Whiteboard, peralatan gambar teknik.

VI. SUMBER BELAJAR/REFERENSI

- a. Charles, J.Baer. (1980), Eelektrical and electronic drawing, New York.Mc Graw Hill
- b. Yayasan PUIL (2000). Persyaratan umum Istalasi Listrik 2000
- c. Zamtinah (1990),.Diktat Gambar Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta

VII. PENILAIAN

Penilaian tugas menggambar yang meliputi:

1. Kebenaran jenis gambar
2. Kebenaran sudut pandang gambar
3. Kelengkapan elemen gambar

Tugas menggambar: Menggambar simbol-simbol listrik dan elektronika seperti di dalam diktat Gambar Teknik. (referensi c)

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 GAMBAR TEKNIK			
	Semester 1	Gambar Instalasi Penerangan 1 Fasa dan 1 Kelompok		4 x 50 Menit
	RPP/EKO/EKO 216/05	Revisi : 00	Tgl : 21 Juni 2010	Hal 1 dari 2

MATA KULIAH : Gambar Teknik

KODE MATA KULIAH : EKO 216

JURUSAN/PRODI : Pendidikan Teknik Elektro

SEMESTER : 1

PERTEMUAN KE- : 5

ALOKASI WAKTU : 4 x 50 Menit

KOMPETENSI : Gambar instalasi penerangan 1 dan fasa 1 kelompok

SUB KOMPETENSI :

1. Menggambar pengawatan.
2. Menggambar diagram garis tunggal.
3. Menghitung rekapitulasi daya.
4. Menggambar gambar situasi.

INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI :

Dapat membuat gambar instalasi penerangan 1 fasa 1 kelompok dengan benar

I. TUJUAN PEMBELAJARAN

Mahasiswa dapat merencanakan instalasi penerangan 1 fasa 1 kelompok.

II. MATERI AJAR

- a. Gambar pengawatan
- b. Diagram garis tunggal
- c. Rekapitulasi daya
- d. Gambar situasi

III. METODE PEMBELAJARAN

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

	FAKULTAS TEKNIK			
	UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA			
	RPP GAMBAR TEKNIK			
	Semester 1	Gambar Instalasi Penerangan 1 Fasa dan 1 Kelompok		4 x 50 Menit
RPP/EKO/EKO 216/05	Revisi : 00	Tgl : 21 Juni 2010	Hal 2 dari 2	

- Menyampaikan materi awal
- Apersepsi
- b. Kegiatan inti (50menit)
 - Menjelaskan skema gambar pengawatan
 - Menjelaskan bentuk diagram garis tunggal
 - Menjelaskan perhitungan rekapitulasi daya
 - Menjelaskan gambar situasi.
- c. Pemberian Tugas kepada Mahasiswa (120 menit)
- d. Penutup (10 menit)

V. ALAT/BAHAN AJAR

Ceramah, OHP Whiteboard, peralatan gambar teknik.

VI. SUMBER BELAJAR/REFERENSI

- a. Charles, J.Baer. (1980), Eelektrical and electronic drawing, New York.Mc Graw Hill
- b. Yayasan PUIL (2000). Persyaratan umum Istalasi Listrik 2000
- c. Slamet Riyono (1979) menggambar Teknik . Jakarta. Depdikbud
- d. Zamtinah (1990),.Diktat Gambar Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta

VII. PENILAIAN

Penilaian tugas menggambar yang meliputi:

1. Kebenaran jenis gambar
2. Kerapian gambar
3. Kelengkapan elemen gambar
4. Keindahan dan estetika fungsi menggambar teknik

Tugas menggambar: Merencanakan dan menggambar instalasi listrik seperti di dalam diktat Gambar Teknik. (referensi d)

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 GAMBAR TEKNIK			
	Semester 1	Gambar instalasi penerangan 1 fasa 2 dan 3 kelompok		4 x 50 Menit
	RPP/EKO/EKO 216/06	Revisi : 00	Tgl : 21 Juni 2010	Hal 1 dari 2

MATA KULIAH : Gambar Teknik

KODE MATA KULIAH : EKO 216

JURUSAN/PRODI : Pendidikan Teknik Elektro

SEMESTER : 1

PERTEMUAN KE- : 6

ALOKASI WAKTU : 4 x 50 Menit

KOMPETENSI : Gambar instalasi penerangan 1 fasa 2 dan 3 kelompok

SUB KOMPETENSI :

1. Gambar pengawatan
2. Diagram garis tunggal
3. Rekapitulasi daya
4. Gambar situasi

INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI :

Dapat membuat gambar instalasi penerangan 1 fasa 2 dan 3 kelompok.

I. TUJUAN PEMBELAJARAN

Mahasiswa dapat membuat gambar instalasi penerangan 1 fasa 2 dan 3 kelompok.

II. MATERI AJAR

- a. Gambar pengawatan
- b. Diagram garis tunggal
- c. Rekapitulasi daya
- d. Gambar situasi

III. METODE PEMBELAJARAN

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

	FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA			
	RPP GAMBAR TEKNIK			
	Semester 1	Gambar instalasi penerangan 1 fasa 2 dan 3 kelompok		4 x 50 Menit
	RPP/EKO/EKO 216/06	Revisi : 00	Tgl : 21 Juni 2010	Hal 2 dari 2

- Menyampaikan materi awal
- Apersepsi
- b. Kegiatan inti (50menit)
 - Menjelaskan skema gambar pengawatan
 - Menjelaskan bentuk diagram garis tunggal
 - Menjelaskan perhitungan rekapitulasi daya
 - Menjelaskan gambar situasi.
- c. Pemberian Tugas kepada Mahasiswa (120 menit)
- d. Penutup (10 menit)

V. ALAT/BAHAN AJAR

Ceramah, OHP Whiteboard, peralatan gambar teknik.

VI. SUMBER BELAJAR/REFERENSI

- a. Charles, J.Baer. (1980), Eelektrical and electronic drawing, New York.Mc Graw Hill.
- b. Yayasan PUIL (2000). Persyaratan umum Istalasi Listrik 2000.
- c. Slamet Riyono (1979) menggambar Teknik . Jakarta. Depdikbud.
- d. Zamtinah (1990),.Diktat Gambar Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta.

VII. PENILAIAN

Penilaian tugas menggambar yang meliputi:

1. Kebenaran jenis gambar.
2. Kerapian gambar.
3. Kelengkapan elemen gambar.
4. Keindahan dan nilai estetika menggambar.

Tugas menggambar: Merencanakan dan menggambar instalasi listrik seperti di dalam diktat Gambar Teknik. (referensi d)

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 GAMBAR TEKNIK		
	Semester 1	Gambar Instalasi Penerangan 3 Fasa	4 x 50 Menit
RPP/EKO/EKO 216/07	Revisi : 00	Tgl : 21 Juni 2010	Hal 1 dari 2

MATA KULIAH : Gambar Teknik

KODE MATA KULIAH : EKO 216

JURUSAN/PRODI : Pendidikan Teknik Elektro

SEMESTER : 1

PERTEMUAN KE- : 7

ALOKASI WAKTU : 4 x 50 Menit

KOMPETENSI : Gambar instalasi penerangan 3 Fasa

SUB KOMPETENSI :

1. Gambar pengawatan
2. Diagram garis tunggal
3. Rekapitulasi daya
4. Gambar situasi

INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI :

Dapat membuat gambar instalasi penerangan 3 Fasa.

I. TUJUAN PEMBELAJARAN

Dapat membuat gambar instalasi penerangan 3 fasa.

II. MATERI AJAR

- a. Gambar pengawatan 3 Fasa
- b. Diagram garis tunggal 3 Fasa
- c. Rekapitulasi daya 3 Fasa
- d. Gambar situasi Instalasi penerangan 3 Fasa

III. METODE PEMBELAJARAN

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

	FAKULTAS TEKNIK		
	UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA		
	RPP GAMBAR TEKNIK		
	Semester 1	Gambar Instalasi Penerangan 3 Fasa	4 x 50 Menit
RPP/EKO/EKO 216/07	Revisi : 00	Tgl : 21 Juni 2010	Hal 2 dari 2

- Menyampaikan materi awal
- Apersepsi
- b. Kegiatan inti (50menit)
 - Menjelaskan skema gambar pengawatan
 - Menjelaskan bentuk diagram garis tunggal
 - Menjelaskan perhitungan rekapitulasi daya
 - Menjelaskan gambar situasi.
- c. Pemberian Tugas kepada Mahasiswa (120 menit)
- d. Penutup (10 menit)

V. ALAT/BAHAN AJAR

Ceramah, OHP Whiteboard, peralatan gambar teknik.

VI. SUMBER BELAJAR/REFERENSI

- a. Charles, J.Baer. (1980), Eelektrical and electronic drawing, New York.Mc Graw Hill.
- b. Yayasan PUIL (2000). Persyaratan umum Istalasi Listrik 2000.
- c. Slamet Riyono (1979) menggambar Teknik . Jakarta. Depdikbud.
- d. Zamtinah (1990),.Diktat Gambar Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta.

VII. PENILAIAN

Penilaian tugas menggambar yang meliputi:

1. Kebenaran jenis gambar.
2. Kerapian gambar.
3. Kelengkapan elemen gambar.
4. Keindahan dan nilai estetika menggambar.

Tugas menggambar: Merencanakan dan menggambar instalasi listrik seperti di dalam diktat Gambar Teknik. (referensi d)

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 GAMBAR TEKNIK			
	Semester 1	Gambar Instalasi Tenaga		2 x 4 x 50 Menit
RPP/EKO/EKO 216/08-09	Revisi : 00	Tgl : 21 Juni 2010	Hal 1 dari 2	

MATA KULIAH : Gambar Teknik

KODE MATA KULIAH : EKO 216

JURUSAN/PRODI : Pendidikan Teknik Elektro

SEMESTER : 1

PERTEMUAN KE- : 8,9

ALOKASI WAKTU : 2x4 x 50 Menit

KOMPETENSI : Gambar instalasi tenaga

SUB KOMPETENSI :

1. Gambar pengawatan
2. Diagram garis tunggal
3. Rekapitulasi daya
4. Gambar situasi

INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI :

Dapat membuat gambar instalasi penerangan tenaga.

I. TUJUAN PEMBELAJARAN

Dapat membuat gambar instalasi tenaga.

II. MATERI AJAR

- a. Gambar pengawatan.
- b. Diagram garis tunggal.
- c. Rekapitulasi daya.
- d. Gambar situasi instalasi tenaga.

III. METODE PEMBELAJARAN

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

	FAKULTAS TEKNIK			
	UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA			
	RPP GAMBAR TEKNIK			
	Semester 1	Gambar Instalasi Tenaga		2 x 4 x 50 Menit
RPP/EKO/EKO 216/08-09	Revisi : 00	Tgl : 21 Juni 2010	Hal 2 dari 2	

- Menyampaikan materi awal
- Apersepsi
- b. Kegiatan inti (50menit)
 - Menjelaskan pengertian komponen instalasi tenaga
 - Menjelaskan skema gambar pengawatan
 - Menjelaskan bentuk diagram garis tunggal
 - Menjelaskan perhitungan rekapitulasi daya
 - Menjelaskan gambar situasi.
- c. Pemberian Tugas kepada Mahasiswa (320 menit)
- d. Penutup (10 menit)

V. ALAT/BAHAN AJAR

Ceramah, OHP Whiteboard, peralatan gambar teknik.

VI. SUMBER BELAJAR/REFERENSI

- a. Charles, J.Baer. (1980), Eelektrical and electronic drawing, New York.Mc Graw Hill.
- b. Yayasan PUIL (2000). Persyaratan umum Istalasi Listrik 2000.
- c. Slamet Riyono (1979) menggambar Teknik . Jakarta. Depdikbud.
- d. Zamtinah (1990),.Diktat Gambar Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta.

VII. PENILAIAN

Penilaian tugas menggambar yang meliputi:

1. Kebenaran jenis gambar, perhitungan daya.
2. Kerapian gambar.
3. Kelengkapan elemen gambar.
4. Keindahan dan nilai estetika menggambar.

Tugas menggambar: Merencanakan dan menggambar instalasi tenaga seperti di dalam diktat Gambar Teknik. (referensi d)

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 GAMBAR TEKNIK				
	Semester 1	Gambar Instalasi Penerangan dan Tenaga		4 x 50 Menit	
	RPP/EKO/EKO 216/10	Revisi : 00	Tgl : 21 Juni 2010	Hal 1 dari 2	

MATA KULIAH : Gambar Teknik
KODE MATA KULIAH : EKO 216
JURUSAN/PRODI : Pendidikan Teknik Elektro
SEMESTER : 1
PERTEMUAN KE- : 10
ALOKASI WAKTU : 4 x 50 Menit
KOMPETENSI : Gambar instalasi penerangan dan tenaga
SUB KOMPETENSI :

1. Menjelaskan peraturan yang berlaku untuk instalasi penerangan dan tenaga
2. Menjelaskan perhitungan beban
3. Menjelaskan teknik pengawatan
4. Menggambar diagram garis tunggal
5. Menghitung rekapitulasi daya

INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI :

Dapat membuat gambar instalasi penerangan dan tenaga

I. TUJUAN PEMBELAJARAN

Mahasiswa dapat merencanakan instalasi penerangan dan tenaga.

II. MATERI AJAR

- a. Peraturan yang berlaku untuk instalasi penerangan dan tenaga
- b. Perhitungan beban
- c. Pengawatan
- d. Diagram garis tunggal
- e. Rekapitulasi daya

III. METODE PEMBELAJARAN

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

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 GAMBAR TEKNIK			
	Semester 1	Gambar Instalasi Penerangan dan Tenaga		4 x 50 Menit
RPP/EKO/EKO 216/10	Revisi : 00	Tgl : 21 Juni 2010	Hal 2 dari 2	

IV. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

- a. Kegiatan awal (20menit)
 - Dosen mengkondisikan kelas
 - Menyampaikan materi awal
 - Apersepsi
- b. Kegiatan inti (50menit)
 - Menjelaskan peraturan yang berlaku untuk instalasi penerangan dan tenaga
 - Menjelaskan perhitungan beban
 - Menjelaskan teknik pengawatan
 - Menjelaskan teknik gambar diagram garis tunggal
 - Menjelaskan perhitungan rekapitulasi daya
- c. Pemberian Tugas kepada Mahasiswa (120 menit)
- d. Penutup (10 menit)

V. ALAT/BAHAN AJAR

Ceramah, OHP Whiteboard, peralatan gambar teknik.

VI. SUMBER BELAJAR/REFERENSI

- a. Charles, J.Baer. (1980), Eelektrical and electronic drawing, New York.Mc Graw Hill.
- b. Yayasan PUIL (2000). Persyaratan umum Istalasi Listrik 2000.
- c. Slamet Riyono (1979) menggambar Teknik . Jakarta. Depdikbud.
- d. Zamtinah (1990),.Diktat Gambar Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta.

VII. PENILAIAN

Penilaian tugas menggambar yang meliputi:

1. Kebenaran jenis gambar, perhitungan daya.
2. Kerapian gambar.
3. Kelengkapan elemen gambar.
4. Keindahan dan nilai estetika menggambar.

Tugas menggambar: Merencanakan dan menggambar instalasi penerangan dan tenaga seperti di dalam diktat Gambar Teknik. (referensi d)

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 GAMBAR TEKNIK

Semester 1	Gambar Rangkaian Pengendali Motor Listrik Dengan MC	2 x 4 x 50 Menit
RPP/EKO/EKO 216/11-12	Revisi : 00	Tgl : 21 Juni 2010
		Hal 1 dari 2

MATA KULIAH : Gambar Teknik
KODE MATA KULIAH : EKO 216
JURUSAN/PRODI : Pendidikan Teknik Elektro
SEMESTER : 1
PERTEMUAN KE- : 11,12
ALOKASI WAKTU : 2x4 x 50 Menit
KOMPETENSI : Gambar rangkaian pengendali motor listrik dengan MC
SUB KOMPETENSI :

1. Menjelaskan prinsip kerja magnetic contactor(MC)
2. Menjelaskan prinsip kerja timerelay
3. Menjelaskan prinsip kerja rangkaian pengendali

INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI :

Dapat membuat gambar rangkaian pengendali

I. TUJUAN PEMBELAJARAN

Mahasiswa dapat membuat gambar rangkaian pengendali.

II. MATERI AJAR

- a. Prinsip kerja magnetic contactor(MC)
- b. Prinsip kerja timerelay
- c. Prinsip kerja rangkaian pengendali

III. METODE PEMBELAJARAN

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

IV. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

- a. Kegiatan awal (2x15menit)
 - Dosen mengkondisikan kelas
 - Menyampaikan materi awal
 - Apersepsi

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 GAMBAR TEKNIK			
	Semester 1	Gambar Rangkaian Pengendali Motor Listrik Dengan MC		2 x 4 x 50 Menit
RPP/EKO/EKO 216/11-12	Revisi : 00	Tgl : 21 Juni 2010	Hal 2 dari 2	

b. Kegiatan inti (50 menit)

- Menjelaskan prinsip kerja (pengantar) MC
- Menjelaskan prinsip kerja (pengantar) timerelay
- Menjelaskan prinsip kerja (pengantar) rangkaian pengendali
- Menjelaskan tugas menggambar rangkaian pengendali

c. Pemberian Tugas kepada Mahasiswa (2x150 menit)

d. Penutup (2x10 menit)

V. ALAT/BAHAN AJAR

Ceramah, OHP Whiteboard, peralatan gambar teknik.

VI. SUMBER BELAJAR/REFERENSI

Surjit Singh,.(1984) General Elektrikal Drawing, Nilikheri Parkash Kaur

VII. PENILAIAN

Penilaian tugas menggambar yang meliputi:

1. Kebenaran jenis gambar dan simbol.
2. Kerapian gambar.
3. Kelengkapan elemen gambar.
4. Keindahan dan nilai estetika menggambar.

Tugas menggambar: Merencanakan dan menggambar rangkaian pengendali dalam sebuah kasus di industri.

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 GAMBAR TEKNIK			
	Semester 1	Program Autocad		4 x 50 Menit
RPP/EKO/EKO 216/13	Revisi : 00	Tgl : 21 Juni 2010	Hal 1 dari 2	

MATA KULIAH : Gambar Teknik

KODE MATA KULIAH : EKO 216

JURUSAN/PRODI : Pendidikan Teknik Elektro

SEMESTER : 1

PERTEMUAN KE- : 13

ALOKASI WAKTU : 4 x 50 Menit

KOMPETENSI : Penggunaan program aplikasi komputer Autocad

SUB KOMPETENSI :

1. Menggunakan fungsi-fungsi tombol (tool) dalam program aplikasi autocad .
2. Menggambar berbagai bentuk simbol kelistrikan menggunakan program aplikasi autocad.
3. Menggambar instalasi penerangan dan tenaga menggunakan program aplikasi autocad.

INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI :

Dapat mengoperasikan program Autocad.

I. TUJUAN PEMBELAJARAN

Mahasiswa dapat membuat gambar menggunakan program aplikasi Autocad.

II. MATERI AJAR

- a. Pengenalan program Aplikasi autocad.
- b. Implementasi program Aplikasi autocad dalam menggambar teknik.

III. METODE PEMBELAJARAN

- a. Dosen memberikan ceramah kepada mahasiswa
- b. Demonstrasi program aplikasi Autocad
- c. Tanya jawab penggunaan program aplikasi autocad
- d. Pemberian Tugas

IV. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

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

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 GAMBAR TEKNIK			
	Semester 1	Program Autocad		4 x 50 Menit
RPP/EKO/EKO 216/13	Revisi : 00	Tgl : 21 Juni 2010	Hal 2 dari 2	

b. Kegiatan inti (40menit)

- Mengenalkan program aplikasi Autocad.
- Mengenalkan berbagai fasilitas yang ada di dalam program aplikasi Autocad untuk menggambar instalasi listrik.
- Demonstrasi program aplikasi Autocad.

c. Pemberian Tugas kepada Mahasiswa (135 menit)

d. Penutup (5 menit)

V. ALAT/BAHAN AJAR

Ceramah, OHP Whiteboard, satu set komputer, LCD Projector.

VI. SUMBER BELAJAR/REFERENSI

Ali Muhamad. (2005).Diktat Gambar TeknikUniversitas Negeri Yogyakarta diambil di e-learning jurusan.(intranet)

VII. PENILAIAN

Penilaian tugas menggambar yang meliputi:

1. Kebenaran jenis gambar, ukuran, dan simbol.
2. Kelengkapan elemen gambar.
3. Keindahan dan nilai estetika menggambar.

Tugas menggambar: Merencanakan dan menggambar instalasi listrikseperti dalam tugas diktat. (dalam bentuk file/softcopy)

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 GAMBAR TEKNIK			
	Semester 1	Program Spice		4 x 50 Menit
RPP/EKO/EKO 216/14	Revisi : 00	Tgl : 21 Juni 2010	Hal 1 dari 2	

MATA KULIAH : Gambar Teknik

KODE MATA KULIAH : EKO 216

JURUSAN/PRODI : Pendidikan Teknik Elektro

SEMESTER : 1

PERTEMUAN KE- : 14

ALOKASI WAKTU : 4 x 50 Menit

KOMPETENSI : Penggunaan program aplikasi komputer Spice

SUB KOMPETENSI :

1. Menggunakan fungsi-fungsi tombol (tool) dalam program aplikasi Spice.
2. Membuat gambar skema PCB dengan program aplikasi Spice.
3. Membuat gambar layout PCB dengan program aplikasi Spice.

INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI :

Dapat mengoperasikan program Spice.

I. TUJUAN PEMBELAJARAN

Mahasiswa dapat membuat gambar menggunakan program aplikasi Spice.

II. MATERI AJAR

- a. Pengenalan program aplikasi Spice.
- b. Implementasi program aplikasi Spice dalam menggambar rangkaian elektronika.

III. METODE PEMBELAJARAN

- a. Dosen memberikan ceramah kepada mahasiswa
- b. Demontrasi program aplikasi Spice.
- c. Tanya jawab penggunaan program aplikasi Spice.
- d. Pemberian Tugas

IV. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

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

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 GAMBAR TEKNIK			
	Semester 1	Program Spice		4 x 50 Menit
RPP/EKO/EKO 216/14	Revisi : 00	Tgl : 21 Juni 2010	Hal 2 dari 2	

b. Kegiatan inti (40menit)

- Mengenalkan program aplikasi Spice.
- Mengenalkan berbagai fasilitas yang ada di dalam program aplikasi Spice untuk menggambar instalasi listrik.
- Demonstrasi program aplikasi Spice.

c. Pemberian Tugas kepada Mahasiswa (135 menit)

d. Penutup (5 menit)

V. ALAT/BAHAN AJAR

Ceramah, OHP Whiteboard, satu set komputer, LCD Projector.

VI. SUMBER BELAJAR/REFERENSI

Ali Muhamad. (2005).Diktat Gambar Teknik Universitas Negeri Yogyakarta diambil di e-learning jurusan.(intranet)

VII. PENILAIAN

Penilaian tugas menggambar yang meliputi:

1. Kebenaran jenis gambar, ukuran, dan simbol.
2. Kelengkapan elemen gambar.
3. Keindahan dan nilai estetika menggambar dan mendesain rangkaian.

Tugas menggambar: Merencanakan dan menggambar rangkaian elektronika serta PCB (catu daya) dengan program aplikasi Spice.

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 GAMBAR TEKNIK		
	Semester 1	Program EWB (Electronic Work Bench)	4 x 50 Menit
RPP/EKO/EKO 216/15	Revisi : 00	Tgl : 21 Juni 2010	Hal 1 dari 2

MATA KULIAH : Gambar Teknik

KODE MATA KULIAH : EKO 216

JURUSAN/PRODI : Pendidikan Teknik Elektro

SEMESTER : 1

PERTEMUAN KE- : 15

ALOKASI WAKTU : 4 x 50 Menit

KOMPETENSI : Penggunaan program aplikasi komputer EWB

SUB KOMPETENSI :

1. Menggunakan fungsi-fungsi tombol (tool) dalam program aplikasi EWB.
2. Membuat gambar skema rangkaian dengan program aplikasi EWB.

INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI :

Dapat mengoperasikan program EWB.

I. TUJUAN PEMBELAJARAN

Mahasiswa dapat membuat gambar rangkaian serta menganalisis rangkaian elektronika menggunakan program aplikasi EWB.

II. MATERI AJAR

- a. Pengenalan program aplikasi EWB.
- b. Implementasi program aplikasi EWB dalam menggambar rangkaian elektronika.

III. METODE PEMBELAJARAN

- a. Dosen memberikan ceramah kepada mahasiswa
- b. Demontrasi program aplikasi EWB.
- c. Tanya jawab penggunaan program aplikasi EWB.
- d. Pemberian Tugas

IV. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

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

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 GAMBAR TEKNIK		
	Semester 1	Program EWB (Electronic Work Bench)	4 x 50 Menit
RPP/EKO/EKO 216/15	Revisi : 00	Tgl : 21 Juni 2010	Hal 2 dari 2

b. Kegiatan inti (40menit)

- Mengenalkan program aplikasi EWB.
- Mengenalkan berbagai fasilitas yang ada di dalam program aplikasi EWB untuk menggambar dan menganalisis rangkaian elektronika.
- Demonstrasi program aplikasi EWB.

c. Pemberian Tugas kepada Mahasiswa (135 menit)

d. Penutup (5 menit)

V. ALAT/BAHAN AJAR

Ceramah, OHP Whiteboard, satu set komputer, LCD Projector.

VI. SUMBER BELAJAR/REFERENSI

Ali Muhamad. (2005).Diktat Gambar TeknikUniversitas Negeri Yogyakarta diambil di e-learning jurusan.(intranet)

VII. PENILAIAN

Penilaian tugas menggambar yang meliputi:

1. Kebenaran jenis gambar, ukuran, dan simbol.
2. Kelengkapan elemen gambar.
3. Keindahan dan nilai estetika menggambar dan mendesain rangkaian.

Tugas menggambar: Merencanakan dan menggambar rangkaian elektronika serta PCB (catu daya) dengan program aplikasi EWB, beserta analisis keluaran rangkaian.

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