
	FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA		
	SILABUS ANALISIS SISTEM TENAGA LISTRIK		
	No. SIL/EKO/ SEL 215/22	Revisi : 00	Tgl : 02 Juli 2007

- I. Mata Kuliah :**
- a. Kode Mata Kuliah : SEL 215
 - b. Nama Mata Kuliah : Analisis Sistem Tenaga Listrik
 - c. Semester : V (Lima)
- II. Kompetensi :**
- Setelah mengikuti mata kuliah ini mahasiswa dapat mengevaluasi fenomena yang terjadi pada sistem tenaga listrik.
- III. Sub Kompetensi :**
- Setelah mengikuti mata kuliah ini mahasiswa dapat:
- a. Menjelaskan konsep dasar analisis sistem tenaga listrik;
 - b. Menganalisa hubung singkat sistem tenaga listrik di industri;
 - c. Menganalisa drop tegangan pada saat motor listrik starting;
 - d. Menganalisa perbaikan faktor daya sistem tenaga listrik di industri;
 - e. Menjelaskan model sistem beserta analisisnya;
 - f. Melakukan studi aliran beban;
 - g. Menjelaskan komponen-komponen simetris;
 - h. Menganalisis gangguan tak simetris beserta kestabilan sistem tenaga listrik.
- IV. Indikator Pencapaian Kompetensi :**
- Mahasiswa bisa menyelesaikan kasus yang diberikan pada setiap pokok bahasan dengan tingkat kebenaran minimal 80 persen.
- V. Materi Pokok :**
- a. Konsep dasar analisis sistem tenaga listrik
 - b. Analisis hubung singkat sistem tenaga listrik di industri
 - c. Perhitungan drop tegangan pada saat motor starting
 - d. Perbaikan faktor daya di industri
 - e. Model sistem
 - f. Perhitungan jala-jala
 - g. Studi Aliran beban
 - h. Gangguan tiga fasa simetris
 - i. Komponen simetris
 - j. Gangguan tak simetris
 - k. Kestabilan sistem daya
- VI. Strategi/Metode/Model Pembelajaran :**
- Ceramaah, tanya jawab, tugas dengan pendekatan *problem based learning*.
- VII. Penilaian :**
- Test Essay dan Portofolio
- VIII. Sumber Belajar :**
- LCD, File presentasi, modul.
- IX. Alokasi Waktu :**
- 16 kali tatap muka (termasuk didalamnya mid dan ujian)

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		
	SILABUS ANALISIS SISTEM TENAGA LISTRIK		
	No. SIL/EKO/ SEL 215/22	Revisi : 00	Tgl : 02 Juli 2007

X. Referensi :

1. Stevenson, William D. 1984. *Analisis Sistem Tenaga Listrik*. Jakarta. Penerbit Erlangga
2. Lazaar, Irwan. 1980. *Electrical System Analysis and Design for Industrial Plants*. New York. McGraw-Hill Book Company.
3. Grainger, John J. and Stevenson, William D. 1994. *Power System Analysis*. Singapore. McGraw-Hill

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