

**WEEKS I  
INTRODUCTION**

*Brief Overview of Transformers, Flux coupling laws, Transformer ratings, Understand the terminology*

**SATUAN ACARA PENGAJARAN**

Mata Kuliah : Transformator  
 Kode Mata Kuliah : EES4413  
 Waktu Pertemuan : 3 x 50 menit  
 Pertemuan : 1

A. Tujuan Intruksional

1. Umum

Setelah menyelesaikan mata kuliah ini (pada akhir semester), anda akan dapat mengetahui tentang transformator secara umum

2. Khusus

Setelah mengikuti kuliah ini (pada pertemuan ke 1), anda dapat menjelaskan tentang transformator secara

B. Pokok Bahasan : *Brief Overview of Transformers, Flux coupling laws, Transformer ratings, Understand the terminology*

C. Sub Pokok Bahasan

1. *Brief Overview of Transformers, Flux coupling laws, Transformer ratings, Understand the terminology*

D. Kegiatan Belajar Mengajar

Tahap	Kegiatan pengajar	Kegiatan mahasiswa	Media dan alat pengajaran
Pendahuluan	1. Menjelaskan kontrak perkuliahan 2. menjelaskan manfaat mempelajari . <i>Brief Overview of Transformers, Flux coupling laws, Transformer ratings, Understand the terminology</i> 3. menjelaskan kompetensi-kompetensi TIU dan TIK untuk pertemuan 1	Memperhatikan  Memperhatikan  Memperhatikan	Komputer dan LCD  Komputer dan LCD  Komputer dan LCD
Penyajian	4. Menjelaskan tentang . <i>Brief Overview of Transformers, Flux coupling laws, Transformer ratings, Understand the terminology</i> a. Menanyakan kepada mahasiswa seberapa jauh penguasaan materi	Menjawab atau memberikan sumbang saran	White board

	<p>tentang <i>Brief Overview of Transformers, Flux coupling laws, Transformer ratings, Understand the terminology</i></p> <p>Menuliskan jawaban mahasiswa di white board</p> <p>b. Menyimpulkan sejauh mana mahasiswa menguasai materi</p> <p>c. Menjelaskan tentang penggunaan <i>Brief Overview of Transformers : Flux coupling laws : hukum coupling fluxTransformer ratings : Rating TransformtorUnderstand the terminology: Pengertian umum tentang transformator</i></p> <p>5. Menanyakan kepada mahasiswa yang sudah menguasai penggunaan <i>Brief Overview of Transformers : Flux coupling laws : hukum coupling fluxTransformer ratings : Rating TransformtorUnderstand the terminology: Pengertian umum tentang transformator</i> dengan baik</p> <p>a. mengklasifikasikan jawaban mahasiswa</p> <p>6. memberikan contoh equation</p> <p>a. membuka equation yang ada di ms.word</p> <p>b. mengetikkan contoh soal untuk dikerjakan</p> <p>c. membrikan perintah agar mahasiswa memperhatikan</p> <p>7. Memberikan soal latihan</p>	<p>Menjawab atau memberikan sumbang saran</p> <p>memperhatikan</p> <p>Memperhatikan dan mencoba</p> <p>Memperhatikan</p> <p>Mencoba</p> <p>Memperhatikan</p> <p>Mengerjakan dan diskusi dengan teman sekompturnya</p>	<p>White board</p> <p>Komputer dan LCD</p>
--	---	---	--

	<p>yang terkait dengan upaya peningkatan penguasaan oleh mahasiswa dengan memberikan rumus-rumus matematika yang harus diselesaikan</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>menayagkan rumus-rumus (soal-soal) dg LCD di layar</li> <li>keliling membantu jika ada mahasiswa yang kesulitan</li> <li>memberikan perintah agar mahasiswa mengerjakan soal dari yang mudah dulu</li> </ol> <p>8. analog untuk sub pokok bahasan 2</p>		
<p>Penutupan</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>menutup pertemuan</li> <li>menunjuk dua mahasiswa secara acak untuk menyajikan hasil pekerjaanya yang berupa rumus-rumus matematika yang di tulis dengan equation.</li> <li>menundang komentar atau pertanyaan dari mahasiswa yang lain</li> <li>memberikan penilaian yang berupa kometar tentang kebaikan dan kekurangan equation yang disajikan mahasiswa</li> <li>menugaskan mahasiswa memperbaiki equation masing-masing atas dasar komentar yang baik dan benar mahasiswa lain</li> <li>menugaskan mahasiswa untuk menyelesaikan menulis rumus yang lain dengan equation</li> <li>memberikan gambaran umum tentang materi perkuliahan yang akan datang.</li> </ol>	<p>Menyajikan hasilnya di depan</p> <p>Memberikan kometar atau pertanyaan tentang <i>Brief Overview of Transformers :</i> <i>Flux coupling laws :</i> <i>hukum coupling flux</i> <i>Transformer ratings :</i> <i>Rating Transformtor</i> <i>Understand the terminology:</i> <i>Pengertian umum tentang transformator</i></p> <p>Memperhatikan dan mencatat</p> <p>Memperhatikan</p> <p>memperhatikan</p>	<p>Komputer dan LCD</p>

#### E. Evaluasi

1. instrumen yang digunakan adalah pemberian tugas kepada mahasiswa untuk mengerjakan sejumlah soal untuk mengetahui sejauh mana penguasaan materi
2. instrumen tersebut digunakan pada pertemuan berikutnya sebagai bahan masukan bagi mahasiswa.

#### F. Referensi

1. B.L Theraja, A Text Book of Electrical Technology. Ram Nagar, New Delhi, 1979.
2. Fitzgerald, Charles Kingsley, Jr., Basic Electrical Engineering. Mc Graw Hill, 1985.
3. Zuhail, Dasar teknik Tenaga Listrik dan Elektronika Daya, PT> Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 1993
4. Edward Hughes, *Electrical Technology*
5. Tata, *Theory of Alternating Current*, Mc.Graw-Hill
6. Mansoor, Power Transformers In And Out