

MINGGU IX

Transformer tank and cooling system

Transformer Tank Requirements

Tank Construction

Transformer Cooling

SATUAN ACARA PENGAJARAN

Mata Kuliah : Transformator
Kode Mata Kuliah : EES4413
Waktu Pertemuan : 3 x 50 menit
Pertemuan : 9

A. Tujuan Intruksional

1. Umum

Setelah menyelesaikan kuliah ini 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 9), anda dapat menjelaskan tentang

Transformer tank and cooling system secara detail

B. Pokok Bahasan : *Transformer tank and cooling system*

C. Sub Pokok Bahasan

Transformer Tank Requirements

Tank Construction

Transformer Cooling

D. Kegiatan Belajar Mengajar

Tahap	Kegiatan pengajar	Kegiatan mahasiswa	Media dan alat pengajaran
Pendahuluan	1. Menjelaskan kontrak perkuliahan 2. menjelaskan manfaat mempelajari Transformer tank and cooling system 3. menjelaskan kompetensi-kompetensi TIU dan TIK untuk pertemuan 1 dan 2	Memperhatikan Memperhatikan Memperhatikan	Komputer dan LCD Komputer dan LCD Komputer dan LCD
Penyajian	4. Menjelaskan tentang ms. word: a. Menanyakan kepada mahasiswa seberapa jauh penguasaan materi tentang <i>Transformer tank and cooling system</i> b. Menuliskan jawaban mahasiswa di white board	Menjawab atau memberikan sumbang saran	White board

	<p>c. Menyimpulkan sejauh mana mahasiswa menguasai materi <i>Transformer tank and cooling system</i></p> <p>d.</p> <p>5. Menjelaskan tentang penggunaan pers</p> <p>a. menanyakan kepada mahasiswa yang sudah menguasai penggunaan pers dengan baik</p> <p>b. mengklasifikasikan jawaban mahasiswa</p> <p>6. memberikan contoh soal <i>Transformer tank and cooling system</i></p> <p>a. membuka</p> <p>b. mengetikkan contoh soal untuk dikerjakan dengan menggunakan pers</p> <p>c. membrikan perintah agar mahasiswa memperhatikan</p> <p>7. Memberikan soal latihan yang terkait dengan upaya peningkatan penguasaan equation oleh mahasiswa dengan memberikan rumus-rumus matematika yang harus diselesaikan</p> <p>a. menayangkan rumus-rumus (soal-soal) dg LCD di layar</p> <p>b. keliling membantu jika ada mahasiswa yang kesulitan</p> <p>c. memberikan perintah agar mahasiswa mengerjakan soal dari yang mudah dulu</p> <p>8. analog untuk sub pokok bahasan 2 dan 3</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>
--	---	---	--

Penutupan	<p>9. menutup pertemuan</p> <p>a. menunjuk dua mahasiswa secara acak untuk menyajikan hasil pekerjaanya</p> <p>b. menundang komentar atau pertanyaan dari mahasiswa yang lain</p> <p>c. memberikan penilaian yang disajikan mahasiswa</p> <p>d. menugaskan mahasiswa memperbaiki pers masing-masing atas dasar komentar yang baik dan benar mahasiswa lain</p> <p>e. menugaskan mahasiswa untuk menyelesaikan menulis rumus yang lain dengan equation</p> <p>f. memberikan gambaran umum tentang materi perkuliahan yang akan datang.</p>	<p>Menyajikan hasilnya di depan</p> <p>Memberikan kometar atau pertanyaan tentang equation</p> <p>Memperhatikan dan mencatat</p> <p>Memperhatikan</p> <p>memperhatikan</p>	Komputer dan LCD
-----------	---	--	------------------

E. Evaluasi

1. instrumen yang digunakan adalah pemberian tugas kepada mahasiswa untuk mengerjakan sejumlah soal untuk mengetahui sejauh mana penguasaan materi **Transformer tank and cooling system**
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, *Electreical Technology*
5. Tata, *Theory of Alternating Current*, Mc.Graw-Hill
6. Mansoor, Power Transformers In And Out