

MINGGU VII

Transformer bushings & surge arrester (lanjutan)

Bushing Storage

Surge Arresters

Transformer Neutral Grounding

SATUAN ACARA PENGJARAN

Mata Kuliah	: Transformator
Kode Mata Kuliah	: EES4413
Waktu Pertemuan	: 3 x 50 menit
Pertemuan	: 7

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 pertemua ke 2), anda dapat menjelaskan tentang

Transformer bushings & surge arrester (lanjutan)

B. Pokok Bahasan : *Transformer bushings & surge arrester (lanjutan)*

C. Sub Pokok Bahasan

Bushing Storage

Surge Arresters

Transformer Neutral Grounding

D. Kegiatan Belajar Mengajar

Tahap	Kegiatan pengajar	Kegiatan mahasiswa	Media dan alat pengajaran
Pendahuluan	1. menjelaskan manfaat mempelajari <i>Transformer bushings & surge arrester</i> menjelaskan kompetensi-kompetensi TIU dan TIK untuk pertemuan 1 dan 2	Memperhatikan Memperhatikan Memperhatikan	Komputer dan LCD Komputer dan LCD Komputer dan LCD
Penyajian	a. Menjelaskan tentang <i>Transformer bushings & surge arrester</i> Menanyakan kepada mahasiswa seberapa jauh penguasaan materi tentang trafo b. Menuliskan jawaban mahasiswa di white board c. Menyimpulkan sejauh mana mahasiswa menguasai materi	Menjawab atau memberikan sumbang saran	White board

	<p><i>Transformer bushings & surge arrester</i></p> <p>2. Menjelaskan tentang penggunaan pers <i>Transformer bushings & surge arrester</i></p> <ol style="list-style-type: none"> menanyakan kepada mahasiswa yang sudah menguasai penggunaan equation dengan baik mengklasifikasikan jawaban mahasiswa <p>3. memberikan contoh equation</p> <ol style="list-style-type: none"> membuka pers yang ada di <i>Transformer bushings & surge arrester</i> mengetikan contoh soal untuk dikerjakan membrikan perintah agar mahasiswa memperhatikan <p>4. Memberikan soal latihan yang terkait dengan upaya peningkatan penguasaan equation oleh mahasiswa dengan memberikan rumus-rumus matematika yang harus diselesaikan dengan <i>Transformer bushings & surge arrester</i>.</p> <ol style="list-style-type: none"> menayangkan rumus-rumus (soal-soal) dg LCD di layar keliling membantu jika ada mahasiswa yang kesulitan memberikan perintah agar mahasiswa mengerjakan soal dari yang mudah dulu <p>5. analog untuk sub pokok bahasan 7</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 sekomputernya</p>	<p>White board</p> <p>Komputer dan LCD</p>
--	---	--	--

Penutupan	<p>6. 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 berupa kometar tentang kebaikan dan kekurangan equation yang disajikan mahasiswa</p> <p>d. menugaskan mahasiswa memperbaiki equation masing-masing atas dasar komentar yang baik dan benar mahasiswa lain</p> <p>e. menugaskan mahasiswa untuk menyelesaikan menulis rumus</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 bushings & surge arrester (lanjutan)**
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. Zuhal, 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