

**SATUAN ACARA PERKULIAHAN
TEKNIK ELEKTRO (IB)
MATA KULIAH / SEMESTER : ELEKTRONIKA INDUSTRI / 8
KODE MK / SKS / SIFAT : AK041436 / 4 SKS / PILIHAN**

Pertemuan ke	Pokok Bahasan dan TIU	Sub Pokok Bahasan dan TIK	Teknik Pembelajaran	Media Pembelajaran	Tugas	Ref
1-2	<p>Pendahuluan</p> <p>TIU : Memberi penjelasan tentang berbagai jenis komponen elektronika yang digunakan dalam proses industri terutama komponen kendalinya.</p>	<p>1. Jenis-jenis industri dan persyaratan peralatan elektronisnya</p> <p>2. Macam-macam unsur pengolahan listrik dan pengendaliannya</p> <p>TIK : Mahasiswa dapat mengerti dan menjelaskan tentang peralatan elektronik yang digunakan dalam proses industri</p>	Kuliah Mimbar	Papan Tulis, OHP	Latihan Soal	1 & 2
3-4	<p>Thyristor</p> <p>TIU : Memberi penjelasan tentang cara kerja dan fungsi dari thyristor</p>	<p>1. Teori dasar dan konstruksi thyristor</p> <p>2. Rating dan karakteristik thyristor</p> <p>TIK : Mahasiswa dapat mengerti dan menjelaskan tentang thyristor</p>	Kuliah Mimbar	Papan Tulis, OHP	Latihan Soal	1 & 2
5-6	<p>Silicon-Controlled Rectifiers (SCR)</p> <p>TIU : Memberi penjelasan tentang SCR</p>	<p>1. Karakteristik dinamis SCR</p> <p>2. Operasi SCR</p> <p>3. Aplikasi SCR</p> <p>TIK : Mahasiswa dapat mengerti dan menjelaskan tentang Silicon-</p>	Kuliah Mimbar	Papan Tulis, OHP	Latihan Soal	1 & 2

		Controlled Rectifier (SCR)				
7	Triac TIU : Memberi penjelasan tentang Triac	1. Rangkaian-rangkaian Triac TIK : Mahasiswa dapat mengerti dan menjelaskan tentang triac	Kuliah Mimbar	Papan Tulis, OHP	Latihan Soal	1 & 2
8	Rangkaian-rangkaian penyaklaran statis TIU : Memberi penjelasan tentang rangkaian-rangkaian penyaklaran statis dan permasalahannya	1. Pembangkit gelombang persegi dan sinusoidal 2. Pembangkit gelombang segiempat 3. pembangkit gelombang segitiga TIK : Mahasiswa dapat mengerti dan menjelaskan tentang rangkaian pembangkit gelombang	Kuliah Mimbar	Papan Tulis, OHP	Latihan Soal	1 & 2
9-10	Rangkaian Pemrosesan Sinyal TIU : Memberi penjelasan tentang rangkaian untuk pemrosesan sinyal	1. Pengubah digital ke analog 2. Pengubah analog ke digital TIK : Mahasiswa dapat mengerti dan menjelaskan tentang pemrosesan sinyal digital ke analog atau analog ke digital	Kuliah Mimbar	Papan Tulis, OHP	Latihan Soal	1 & 2
UJIAN TENGAH SEMESTER						
11-12	Multivibrator TIU : Memberi penjelasan tentang prinsip kerja multivibrator	1. Multivibrator astabil 2. Multivibrator bistabil 3. Multivibrator monostabil TIK : Mahasiswa dapat mengerti dan menjelaskan tentang multivibrator secara keseluruhan	Kuliah Mimbar	Papan Tulis, OHP	Latihan Soal	1 & 2
13	Osilator	1. Osilator sinusoidal	Kuliah	Papan Tulis,	Latihan	1 & 2

	TIU : Memberi penjelasan tentang prinsip kerja osilator	2. Osilator geser fasa 3. Osilator jembatan wien TIK : Mahasiswa dapat mengerti dan menjelaskan tentang osilator	Mimbar	OHP	Soal	
14	Filter-filter aktif & pasif TIU : Memberi penjelasan tentang filter-filter aktif & pasif	1. Filter aktif 2. Fungsi filter biquad 3. Filter Butterworth 4. Filter Chebyshev TIK : Mahasiswa dapat mengerti dan menjelaskan tentang filter	Kuliah Mimbar	Papan Tulis, OHP	Latihan Soal	1 & 2
UJIAN AKHIR SEMESTER						

Daftar Referensi :

1. Rangkaian Elektronika Analog Terpadu, Sutanto
2. Microelectronics, Jacob Milman dan Arvin Gabel