



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA & KOMPUTER JAKARTA STI&K SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Mata Kuliah : TROUBLESHOOTING
Kode Mata Kuliah : TK - 14425
Jurusan / Jenjang : D3 – TEKNIK KOMPUTER
Tujuan Instruksional Umum : Agar mahasiswa memahami secara global/umum petunjuk/indikasi adanya suatu kesalahan komponen/sistem

M	Pokok Bahasan dan TIK	Sub Pokok Bahasan dan Sasaran Belajar	Cara Pengajaran	Media	Tugas	Referensi
1	Spesifikasi TIK : 1. Memahami arti spesifikasi & cara penggunaannya	1. Timbulnya spesifikasi, batas-batas nilai, spesifikasi standard, spesifikasi komponen	Kuliah Mimbar	Papan Tulis OHP	Latihan Soal	1
2	Keandalan TIK : 1. Bisa memperkirakan kapan sistem akan gagal	1. Faktor-faktor yg mempengaruhi keandalan peralatan 2. Tingkat kegagalan, MTTF, MTBF 3. Ketersediaan	Kuliah Mimbar	Papan Tulis OHP	Latihan Soal	1
3	Lanjutan	1. Hukum eksponensial keandalan 2. Hubungan antara kualitas dan keandalan	Kuliah Mimbar	Papan Tulis OHP	Latihan Soal	

M	Pokok Bahasan dan TIK	Sub Pokok Bahasan dan Sasaran Belajar	Cara Pengajaran	Media	Tugas	Referensi
4	Komponen-komponen elektronik TIK : 1. Mahasiswa mengerti dan memahami suatu komponen yang baik dan rusak	1. Resistor tetap, kegagalan resistor tetap 2. Resistor variable, kegagalan resistor variable	Kuliah Mimbar	Papan Tulis OHP	Latihan Soal	1 & 2
5	Lanjutan	1. Kapasitor dan kegagalan kapasitor 2. Semikonduktor dan keagalannya	Kuliah Mimbar	Papan Tulis OHP	Latihan Soal	
6	Peralatan elektronik TIK : 1. Mahasiswa bisa mengoperasikan alat-alat ukur elektronik	1. Voltmeter, amperemeter, ohmmeter 2. Generator fungsi, ociloscop	Kuliah Mimbar	Papan Tulis OHP	Latihan Soal	1 & 2

M	Pokok Bahasan dan TIK	Sub Pokok Bahasan dan Sasaran Belajar	Cara Pengajaran	Media	Tugas	Referensi
7	Rangkaian osilator dan dasar waktu TIK : 1. Mahasiswa bisa memahami dan mengerti unjuk kerja spectrum analyzer	1. Spectrum analyzer 2. Rangkaian osilator & pengukuran frekuensi	Kuliah Mimbar	Papan Tulis OHP	Latihan Soal	2
8	UTS (Materi 1 s/d 7)					
9	Rangkaian logika digital	1. Sifat-sifat umum gerbang logika 2. Operasi gerbang logika 3. Rangkaian bistabil, pencacah, dan register	Kuliah Mimbar	Papan Tulis OHP	Latihan Soal	1
10	Lanjutan	1. Pencarian kesalahan pada rangkaian logika digital 2. Metode-metode pencarian kesalahan pada rangkaian logika	Kuliah Mimbar	Papan Tulis OHP	Latihan Soal	

M	Pokok Bahasan dan TIK	Sub Pokok Bahasan dan Sasaran Belajar	Cara Pengajaran	Media	Tugas	Referensi
11	Rangkaian dengan IC linier TIK : 1. Mahasiswa memahami dasar-dasar operasi op amp dan kesalahannya	1. Pendahuluan IC linier 2. Prinsip-prinsip dasar op amp 3. Pencarian kesalahan pada rangkaian op amp	Kuliah Mimbar	Papan Tulis OHP	Latihan Soal	1
12	Rangkaian catu daya dan kendali daya TIK : 1. Mahasiswa memahami & mengerti catu daya yang baik serta kesalahannya	1. Prinsip & definisi, rangkaian penyearah & catu daya DC tak stabil, pengatur linier, catu daya switching, pencarian kesalahan pada rangkaian catu daya	Kuliah Mimbar	Papan Tulis OHP	Latihan Soal	1
13	Metode pengujian TIK : 1. Mahasiswa memahami metode pengujian yang sesuai untuk komponen / sistem	1. Pengujian & keterujian 2. Strategi pengujian 3. Ketelitian & prakiraan kesalahan 4. Piranti uji otomatis	Kuliah Mimbar	Papan Tulis OHP	Latihan Soal	1

M	Pokok Bahasan dan TIK	Sub Pokok Bahasan dan Sasaran Belajar	Cara Pengajaran	Media	Tugas	Referensi
14	Pemeliharaan sistem dan diagram kesalahan TIK : 1. Mahasiswa bisa memahami cara-cara pemeliharaan yang baik	1. Prinsip-prinsip pemeliharaan 2. Menentukan lokasi kesalahan di dalam sistem 3. Alat Bantu pencarian kesalahan	Kuliah Mimbar	Papan Tulis OHP	Latihan Soal	1
15	Pengujian sistem berbasis Microprocessor	1. Microprocessor dan mikrokomputer 2. Sistem memori 3. Papan ternery 6805 4. Sistem microprocessor pengujian	Kuliah Mimbar	Papan Tulis OHP	Latihan Soal	1
16	UAS (Materi 9 s/d 15)					

Keterangan: M = Pertemuan Minggu ke ; P = Nomor Pustaka

DAFTAR PUSTAKA:

1. Pengujian Elektronika dan Diagnosa Kesalahan, G. Loveday. Ceng. MIEE
2. Melacak Kesalahan Elektronika, G. Loveday. Ceng. MIEE