



# DTG 2M3 - ALAT UKUR DAN PENGUKURAN TELEKOMUNIKASI



By : Dwi Andi Nurmantris

SAP DAN SILABUS

# ALAT UKUR DAN PENGUKURAN TELEKOMUNIKASI

- KODE MK : DTG2M3
- BOBOT : 3 SKS
- JADWAL : Senin (14.30 ruang G4)  
Rabu (13.30 ruang G4)
- PRASYARAT :-
- TIM DOSEN :
  - ❖ AGD
  - ❖ SGO    ❖ DNN    ❖ RMT
  - ❖ DUM

# PENILAIAN

- Tugas dan praktek : 10 %  
(Tugas Hanya diterima paling lambat dihari yang sama pada batas pengumpulan)
- QUIZ : 20 %
- UTS : 35 %
- UAS : 35 %
- Nilai lulus : min. C

# ATURAN PERKULIAHAN



**TELAT LEBIH DARI 20 MENIT =  
BOLEH MASUK TIDAK PRESENSI**



**KETAHUAN BERBUAT  
CURANG MAKA NILAI  
= 0**



**PAKAIAN DAN SEPATU  
MENGIKUTI ATURAN  
INSTITUSI**



**SYARAT KEHADIRAN UNTUK  
MENGIKUTI UTS/UAS ADALAH  
75% (SESUAI BUKU PANDUAN  
AKADEMIK)**

Apa yang kita  
pelajari???

Can Do!

DO  
YOUR  
BEST



# MATERI

Urutan	Materi
1	Pendahuluan
2	Alat Ukur Analog Besaran Listrik
3	Pengukuran R, L, C, M, permitivitas
4	Prinsip kerja dan penggunaan multimeter digital
5	Prinsip kerja dan penggunaan Oscilloscope
6	Prinsip kerja dan penggunaan LAN, COAX, Telephone, dan length Tester
7	Prinsip kerja dan penggunaan XDSL Tester
8	Prinsip kerja dan penggunaan BER Tester
9	Spectrum analyzer, SWR Meter, OTDR (Optical Time Domain Reflectometer)
10	Pengenalan komponen komponen sistem instrument
11	Aplikasi untuk sistem instrumentasi
12	Berbagai pemakaian instrument untuk besaran elektronika dan telekomunikasi

# JADWAL

JANUARI-2016						
Mg Ke-		1	2	3	4	
<b>Minggu</b>		3	10	17	24	31
Senin	4	11	18	25		
Selasa	5	12	19	26		
Rabu	6	13	20	27		
Kamis	7	14	21	28		
Jumat	1	8	15	22	29	
Sabtu	2	9	16	23	30	

PEBRUARI-2016					
Mg Ke-	4	5	6	7	
<b>Minggu</b>		7	14	21	28
Senin	1	8	15	22	29
Selasa	2	9	16	23	
Rabu	3	10	17	24	
Kamis	4	11	18	25	
Jumat	5	12	19	26	
Sabtu	6	13	20	27	

MARET-2016					
Mg Ke-			8	9	10
<b>Minggu</b>		6	13	20	27
Senin		7	14	21	28
Selasa	1	8	15	22	29
Rabu	2	9	16	23	30
Kamis	3	10	17	24	31
Jumat	4	11	18	25	
Sabtu	5	12	19	26	

APRIL--2016					
Mg Ke-	10	11	12	13	14
<b>Minggu</b>		3	10	17	24
Senin		4	11	18	25
Selasa		5	12	19	26
Rabu		6	13	20	27
Kamis		7	14	21	28
Jumat	1	8	15	22	29
Sabtu	2	9	16	23	30

MEI-2016					
Mg Ke-	13	14			
<b>Minggu</b>	1	8	15	22	29
Senin	2	9	16	23	30
Selasa	3	10	17	24	31
Rabu	4	11	18	25	
Kamis	5	12	19	26	
Jumat	6	13	20	27	
Sabtu	7	14	21	28	

# REFERENSI

1. William D. Cooper: " Instrumentasi Elektronik dan Teknik Pengukuran ", Erlanga Jakarta ,1994
2. Ernest O. Doblin, Measurement System;Aplication and Design, McGraw Hill, Singapore, 1990
3. Soejana Sapiie:" Pengukuran dan Alat Ukur Listrik", PT Pradnya Paramita, Jakarta
4. Kamilo Feher:' Telecommunication Measurement, Analysis and Instrumentation", Prentice Hall, New Jersey,1987
5. A.J Bouwens, Digital Instrumentation, McGrawHill ,Singapore, 1986
6. ...., Handbook of Measurement



# PENDAHULUAN

- **Pengukuran**

- ✓ Merupakan suatu proses atau kegiatan untuk menentukan kuantitas sesuatu yang bersifat numerik. Pengukuran lebih bersifat kuantitatif.
- ✓ Pengukuran bisa diartikan suatu proses pemberian angka terhadap objek pengukuran.

- **Alat ukur**

- ✓ Alat ukur digunakan untuk keperluan pengukuran.
- ✓ Alat ukur adalah Instrumen untuk mengetahui harga suatu besaran atau suatu variabel.
- ✓ Prinsip kerja alat ukur harus dipahami agar alat ukur dapat digunakan dengan cermat dan sesuai dengan pemakaian yang telah direncanakan.

# UNSUR PENGUKURAN

- Tujuan Pengukuran
- Ada objek ukur
- Alat ukur
- Proses pengukuran
- Hasil pengukuran

QUESTION??



# CONTACT INFORMATION

## Lecturer:

Dwi Andi Nurmantris,ST., MT.

## Phone Number:

085229002527

## Contact:

[dwiandi@tass.telkomuniversity.ac.id](mailto:dwiandi@tass.telkomuniversity.ac.id)

## Office :

FIT 2nd Floor

*"TIME IS LIFE.  
TO WASTE YOUR TIME IS TO WASTE YOUR LIFE;  
TO MANAGE YOUR TIME IS TO MANAGE YOUR LIFE."*

*- ALAN LAKEIN -*

A decorative graphic consisting of three parallel, wavy lines in black, red, and white, positioned at the top of the slide.

**Thank You!**