



# DTG202 BENGKEL KOMUNIKASI NIRKABEL



By Dwi Andi Nurmantris

PENDAHULUAN : SILABUS DAN SAP

# BENGKEL KOMUNIKASI NIRKABEL

- KODE MK : DTG202
- BOBOT : 2 SKS
- KOMPOSISI : Teori + Praktek
- JADWAL : Senin (10.30 ruang G4)
- PRASYARAT : -
- TIM DOSEN :
  - ❖ DAD
  - ❖ DNN
  - ❖ SGO
  - ❖ DUM

- TUJUAN PERKULIAHAN :

Mata kuliah ini bertujuan memberikan wawasan dan bekal keterampilan kepada mahasiswa sehingga mahasiswa dapat :

1. Memiliki pengetahuan dasar mengenai Wireless PAN Bluetooth (IEEE 802.15.1)
2. Melakukan instalasi untuk wireless LAN (802.11 -Wifi).
3. Membuat konfigurasi minimum sistem komunikasi nirkabel berbasis standar IEEE 802.
4. Mengerti langkah-langkah penanganan gangguan pada sistem komunikasi nirkabel tetap.

# PENDAHULUAN

□ **Silabus:** Mata kuliah ini membahas tentang teknologi komunikasi nirkabel dalam bentuk eksplorasi perangkat yang digunakan pada teknologi berbasis standar IEEE.802



# MATERI

1. **Wireless PAN Bluetooth (IEEE 802.15.1)**
2. **Wireless LAN WiFi (IEEE 802.11)**
3. **Realtek RTL2832U Software Define Radio (RTL-SDR)**
4. **Visible Light Communication /VLC (IEEE.802.15.7)**
5. **Microduino-nRF24**



# SAP

Pert	Materi		Bentuk Pembelajaran	Kompetensi	Indikator Penilaian
	Topik	Sub Topik			
1	Pendahuluan	Aturan Perkuliahan	Ceramah / Diskusi	Mahasiswa mengetahui aturan perkuliahan dan mengetahui pengetahuan dasar mengenai standarisasi wireless	
		Pembagian Kelompok			
		Pengenalan Standarisasi Wireless IEEE.802 dan teknologi masa depan			
2	Wireless PAN Bluetooth	Pengenalan Standar IEEE 802.15.1	Tutorial dan Praktek	Mahasiswa mengetahui pengetahuan dasar dan konfigurasi WPAN	Mahasiswa dapat membuat proposal praktek konfigurasi Bluetooth
3		Konfigurasi Bluetooth			Mahasiswa dapat mengkonfigurasi WPAN Bluetooth
4	Uji Kompetensi 1	-	Tes lisan/ Essay/ Unjuk Kerja	Menguji kompetensi mahasiswa dalam mengkonfigurasi WPAN Bluetooth	Mahasiswa dapat membuat laporan dan presentasi hasil praktek konfigurasi Bluetooth
5	Wireless LAN	Pengenalan Standar IEEE 802.11x	Tutorial dan Praktek	Mahasiswa mengetahui pengetahuan dasar dan konfigurasi WLAN	Mahasiswa dapat membuat proposal praktek konfigurasi Wi-fi
6		Konfigurasi Wi-Fi			Mahasiswa dapat mengkonfigurasi Wi-Fi
7	Uji Kompetensi 2	-	Tes lisan/ Essay/ Unjuk Kerja	Menguji kompetensi mahasiswa dalam mengkonfigurasi WLAN	Mahasiswa dapat membuat laporan dan presentasi hasil praktek konfigurasi Wi-Fi

# SAP

8	SDR menggunakan RTL-SDR	Pengenalan SDR	Tutorial dan Praktek	Mahasiswa mengetahui pengetahuan dasar dan konfigurasi SDR menggunakan RTL-SDR Chipset R820T	Mahasiswa dapat membuat proposal praktek konfigurasi RTL-SDR
9		Konfigurasi Perangkat RTL-SDR			Mahasiswa dapat mengkonfigurasi RTL-SDR
10					Mahasiswa dapat membuat laporan dan presentasi hasil praktek konfigurasi SDR
11	Uji Kompetensi 3		Tes lisan/ Essay/ Unjuk Kerja	Menguji kompetensi mahasiswa dalam mengkonfigurasi RTL-SDR Chipset R820T	Mahasiswa dapat membuat laporan dan presentasi hasil praktek konfigurasi SDR
12	Wimax / BWA	Pengenalan Standar IEEE 802.16	Tutorial dan Praktek	Mahasiswa mengetahui pengetahuan dasar dan konfigurasi Wimax	Mahasiswa dapat membuat proposal praktek konfigurasi Wimax
13		Konfigurasi Wimax			Mahasiswa dapat mengkonfigurasi Fixed
14	Uji Kompetensi 4		Tes lisan/ Essay/ Unjuk Kerja	Menguji kompetensi mahasiswa dalam mengkonfigurasi Fixed-Wimax	Mahasiswa dapat membuat laporan dan presentasi hasil praktek konfigurasi Fixed Wimax



# ATURAN PERKULIAHAN



**TELAT LEBIH DARI 20 MENIT =  
TUTUP PINTU DARI LUAR  
RUANGAN**



**KETAHUAN BERBUAT  
CURANG MAKA NILAI  
= 0**



**PAKAIAN DAN SEPATU  
MENGIKUTI ATURAN  
INSTITUSI**



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



# PENILAIAN

## □ Penilaian:

a) Kompetensi 1	25%	Tes lisan/ Essay/ Unjuk Kerja
b) Kompetensi 2	25%	Tes lisan/ Essay/ Unjuk Kerja
c) Kompetensi 3	25%	Tes lisan/ Essay/ Unjuk Kerja
d) Kompetensi 4	25%	Tes lisan/ Essay/ Unjuk Kerja





ANY 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 -***



Thank You!  
😊

