
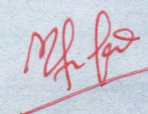
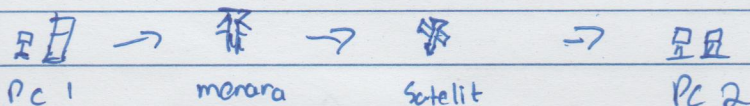


Nama	Muhammad Al Azis Firdaus	Tanda Tangan Mahasiswa	Nilai	Paraf Dosen
NIM	04201057		(20)	
Jurusan/Prodi	JNTI / Teknik Elektro			
Mata Kuliah	komdat A	Jenis Kegiatan		
Waktu Pelaksanaan	13 April 2022	Tugas / Quiz / <u>UTS</u> / UAS		

- ③ - Noise : Suatu gangguan yang bisa disebabkan oleh suara suara yang membuat pada proses transmisi terganggu.
- Tundoo : Keterlambatan sinyal saat mengirimkan suatu data yang melibatkan sinyal tertundo. (+5)
- Cross talk : kopel ~~testik~~ elektrik antara kabel yang diletakkan berdekatan yang membuat proses transmisi terganggu.

- ② Perbedaan antara protokol TCP / IP dengan OSI model
- Protokol TCP / IP : model pada protokol ini hanya digunakan untuk personal atau pribadi
- OSI model : Suatu model protokol yang meliputi ruang lingkup organisasi / mencakup banyaknya komunikasi data (+5)


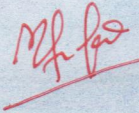
- ① Model sederhana dari komunikasi data, yaitu :
OSI model yang dimana model tersebut dapat digunakan ~~di~~ secara luas yang menjadi suatu organisasi yang ada di dalamnya.



- ④ Diketahui : Bandwidth = 3000 Hz

Ditanya : level yang dibutuhkan modem untuk meraihan data transfer rate maksimum menjadi 18000 bps ?

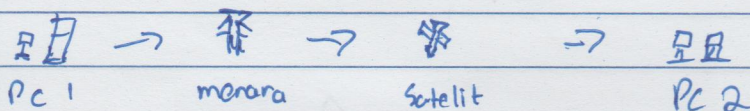
Penyelesaian : level signaling = ~~Bandwidth~~ = Bandwidth : transfer rate
= 3000 Hz : 18000 bps

Nama	Muhammad Al Azis Firdaus	Tanda Tangan Mahasiswa	Nilai	Paraf Dosen
NIM	04201057		(20)	
Jurusan/Prodi	JNTI / Teknik Elektro			
Mata Kuliah	komdat A	Jenis Kegiatan		
Waktu Pelaksanaan	13 April 2022	Tugas / Quiz / <u>UTS</u> / UAS		

- ③ - Noise : Suatu gangguan yang bisa disebabkan oleh suara-suara yang membuat pada proses transmisi terganggu.
- Tundaan : Keterlambatan sinyal saat mengirimkan suatu data yang melibatkan sinyal tertunda.
- Cross talk : Kopel ~~testis~~ elektrik antara kabel yang diletakkan berdekatan yang membuat proses transmisi terganggu.

- ② Perbedaan antara protokol TCP/IP dengan OSI model
- Protokol TCP/IP : model pada protokol ini hanya digunakan untuk personal atau pribadi
- OSI model : Suatu model protokol yang meliputi seluruh lingkup organisasi / mencakup banyaknya komunikasi data

① Model sederhana dari komunikasi data, yaitu :
OSI model yang dimana model tersebut dapat digunakan ~~di~~ secara luas yang menjadi suatu organisasi yang ada di dalamnya.



④ Diketahui : Bandwidth = 3000 Hz

Ditanya : level yang dibutuhkan modem untuk meraihan data transfer rate maksimum menjadi 18000 bps ?

Penyelesaian : level signaling = ~~Bandwidth~~ = Bandwidth : transfer rate

$$= \frac{3000 \text{ Hz}}{18000 \text{ bps}} = 3000 \text{ Hz} : 18000 \text{ bps}$$

$$= \frac{1}{6} = 5$$

Jadi level per signaling yang dibutuhkan sebesar 5 untuk meraihan 18000 bps

⑥ Diketahui : Carrier frekuensi : 500 kHz

Difference frekuensi : 25 kHz, 4-bit signal element

Ditanya : Pembagian frekuensinya beserta kombinasi 4-bit dataanya ?

Penyelesaian : kombinasi 4 bit : $500 \text{ kHz} : 25 \text{ kHz}$
 $= 20$

Jadi tiap 1 bit terbagi menjadi 5, yang dimana 4 bit = 20

⑤ Diketahui : Data = 100 101 101 011

Ditanya : Ubah bentuk data diatas menjadi jenis pengkodean berupa:

A. Non return to zero - level (NRZ-L) ?

B. Bipolar - AMI (Alternate Mark Inversion) ?

C. Pseudoternary ?

D. Manchester ?

E. ~~HDB~~ HDB3 ?

Penyelesaian : A. NRZ-L = 100

B. Bipolar AMI = 101

C. Pseudoternary = 101

D. Manchester = 10

E. HDB3 = 11