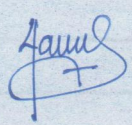
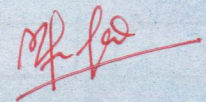
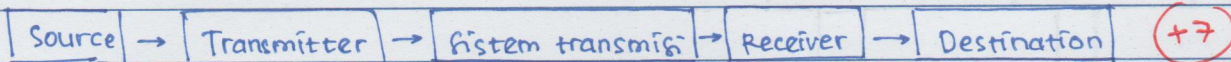


Nama	Aqmal Fauzan Adha	Tanda Tangan Mahasiswa	Nilai	Paraf Dosen
NIM	04201019		(57)	
Jurusan/Prodi	JTIP / Teknik Elektro	Jenis Kegiatan		
Mata Kuliah	Komunikasi Data A			
Waktu Pelaksanaan	90 menit	Tugas / Quiz / UTS / UAS		

①



- \* Source : Alat yang mengirimkan data (komputer, ponsel, dll) (+5)
- \* Transmitter : Alat yang menerima data (komputer, ponsel, dll)
- \* Sistem Transmisi : Media yang dipakai untuk mengirim data (kabel, dll)
- \* Receiver : Menerima sinyal dari sistem transmisi & menggabungkan ke bentuk tertentu (modem, dll)
- \* Destination : Data yang dikirim oleh receiver ke sebuah PC / media yang lain & disimpan didalam memori

② Pada TCP/IP dimodelkan dalam 1 layer yaitu Network access. Sedangkan OSI Layer komunikasi data didalam jaringan secara Physical & dimodelkan dalam 2 layer. (+5)

③ \* Noise

Gangguan yang menyebabkan penurunan kualitas suatu sinyal (+15)

\* Interferensi

Gangguan yang menyebabkan gelombang ketika 2 atau lebih tiba pada waktu yang sama, dapat menyebabkan rusaknya gelombang.

\* Fading

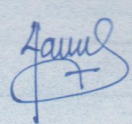
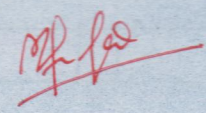
Mekanisme perambatan yang menyebabkan refraksi, refleksi, hamburan, dan redaman gelombang mikro

④ Bit rate =  $2 \cdot 3000 \cdot \log_2 8 = 18000 \text{ bps}$

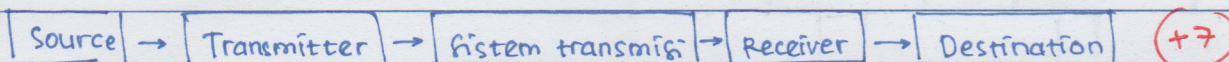
$18000 = 2 \cdot 3000 \cdot \log_2 V$  (+5)

$\frac{18000}{6000} = \log_2 V$



Nama	Aqmal Fauzan Adha	Tanda Tangan Mahasiswa	Nilai	Paraf Dosen
NIM	04201019		(57)	
Jurusan/Prodi	JTIP / Teknik Elektro	Jenis Kegiatan		
Mata Kuliah	Komunikasi Data A			
Waktu Pelaksanaan	90 menit	Tugas / Quiz / UTS / UAS		

①



- \* Source : Alat yang mengirimkan data (komputer, ponsel, dll) (+5)
- \* Transmitter : Alat yang menerima data (komputer, ponsel, dll)
- \* Sistem Transmisi : Media yang dipakai untuk mengirim data (kabel, dll)
- \* Receiver : Menerima sinyal dari sistem transmisi & menggabungkan ke bentuk tertentu (modem, dll)
- \* Destination : Data yang dikirim oleh receiver ke sebuah PC / media yang lain & disimpan didalam memori

② Pada TCP/IP dimodelkan dalam 1 layer yaitu Network access. Sedangkan OSI Layer komunikasi data didalam jaringan secara Physical & dimodelkan dalam 2 layer. (+5)

③ \* Noise

Gangguan yang menyebabkan penurunan kualitas suatu sinyal (+15)

\* Interferensi

Gangguan yang menyebabkan gelombang ketika 2 atau lebih tiba pada waktu yang sama, dapat menyebabkan rusaknya gelombang.

\* Fading

Mekanisme perambatan yang menyebabkan refraksi, refleksi, hamburan, dan redaman gelombang mikro

④ Bit rate =  $2 \cdot 3000 \cdot \log_2 8 = 18000 \text{ bps}$

$18000 = 2 \cdot 3000 \cdot \log_2 V$  (+5)

$\frac{18000}{6000} = \log_2 V$

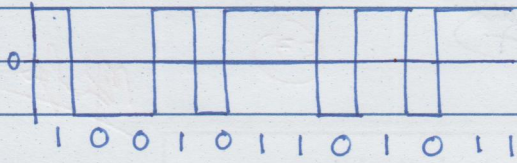
$3 = \log_2 V$

$V = 2^3 = 8 \text{ Level}$  (+10)

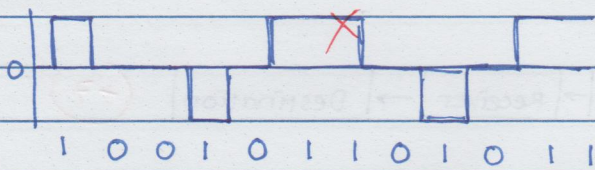


⑤ 100101101011

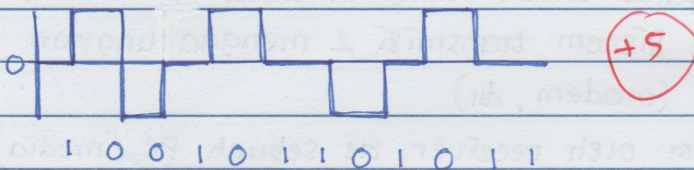
\* NRZ - L



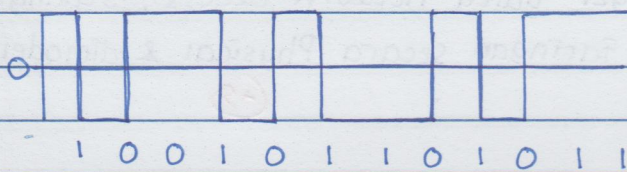
\* Bipolar Am



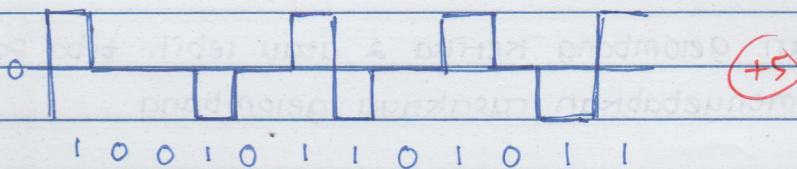
\* Pseudoternary



\* Manchester



\* HDB3

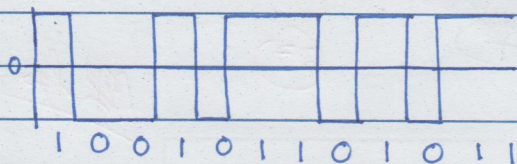


⑥ 
$$\frac{C_t}{D_s} = \frac{500 \text{ KHz}}{25 \text{ KHz}} = 20 \text{ Hz}$$

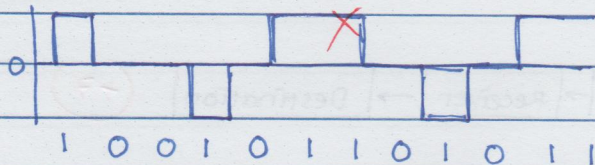
	0111	0011	1101	1000	0011	
$f_c + 3f_d$			////			
$f_c + f_d$				////		$f_c$
$f_c - f_d$	////					



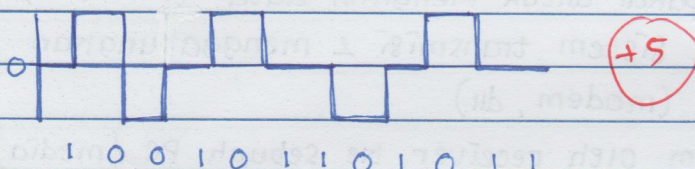
\* NRZ - L



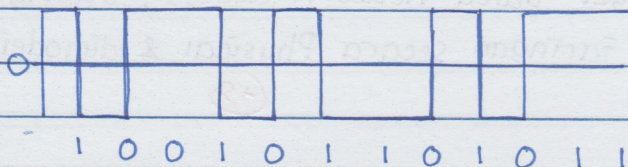
\* Bipolar Am



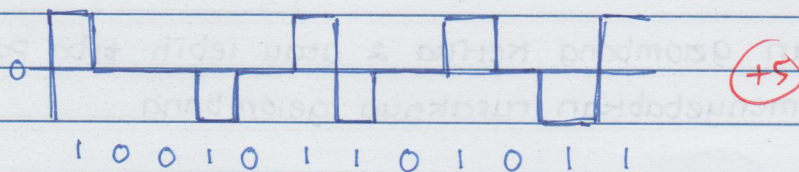
\* Pseudoternary



\* Manchester



\* HDB3



⑥  $C_t = \frac{500 \text{ kHz}}{25 \text{ kHz}} = 20 \text{ Hz}$

	0111	0011	1101	1000	0011	
$f_c + 3f_d$						} $w_d$
$f_c + f_d$						
$f_c - f_d$						
$f_c - 3f_d$						