



UJIAN AKHIR SEMESTER
PROGRAM STUDI TEKNIK
ELEKTRO
Semester Gasal Tahun ajaran 2021-
2022

No. Dok.	:
Tgl. Terbit	: 07/12/2021
No. Revisi	: 00
Hal	: 1/2

NAMA MATA KULIAH	Pemodelan Jaringan Komunikasi	CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH
KODE MATA KULIAH	TE201581	Mahasiswa mampu menganalisis model dan simulasi dari jaringan telekomunikasi
SEMESTER/ SKS	7/2	
TANGGAL UJIAN	7 Desember 2021	
WAKTU UJIAN	13:00 - 14:40	
RUANG	Google Meet	
JENIS UJIAN	Terbuka	
DOSEN PENGAMPU	Mifta Nur Farid, S.T., M.T.	

1. Jelaskan apa itu subnet mask dan mengapa kita memerlukannya.
2. Jika digunakan subnet mask /8, maka berapa bit yang tersedia untuk host? Sedangkan jika digunakan subnet mask /24, maka berapa bit yang tersedia untuk host? Berikan ilustrasinya.
3. Apakah 127.134.45.23 merupakan host address yang valid untuk Class A Addresses? Mengapa demikian? Jelaskan alasan anda!
4. Jelaskan apa itu classless inter-domain routing atau CIDR dan mengapa kita memerlukannya.
5. Anda adalah seorang network engineer di suatu perusahaan. Perusahaan tersebut memiliki 7 department dan masing-masing department terdapat 27 perangkat yang terdiri dari beberapa handphone, laptop, pc maupun printer. Diketahui bahwa perusahaan tempat anda bekerja memiliki alamat 222.17.14.0/24. Anda sebagai network engineer diberikan tugas untuk mendesign jaringan dalam perusahaan tersebut. Gambarkan desain anda beserta pembagian alamatnya dari masing-masing department sehingga semua perangkat dalam 1 department dapat terhubung. Sertakan network & broadcast address dari masing-masing department serta host address yang tersedia di masing-masing department.

~ Selamat Mengerjakan ~