|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **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 merupakah 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. Gambarlah 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 ~