

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)		
KELAS X	DASAR TEKNIK JARINGAN KOMPUTER & TELEKOMUNIKASI (DTJKT)	SEMESTER 2
Judul LKPD	: SUBNETING KELAS C	IDENTITAS PESERTA DIDIK Nama Siswa : No. Absen : Kelas : X TKJ C Tanggal : 18 Januari 2023
Tujuan Pembelajaran	: 25. Membandingkan prinsip dasar sistem IPV4/IPV6 26. Menganalisis TCP IP	

Petunjuk Kegiatan Belajar :

1. Berdoalah sebelum mulai mengerjakan !
2. Pahami materi "Subnetting IP Address" pada Modul DTJKT X !
3. Kumpulkan hasil kerja yang telah kamu buat pada Guru melalui liveworksheets yang sudah disediakan oleh guru !

A. SOAL 1:

Sebuah IP address 192.168.17.X/26. Tentukan:

- a. Jumlah subnet
- b. Jumlah host per subnet
- c. Blok subnet
- d. Alamat host dan broadcast yang valid

Diketahui:

IP address = **192.100.10.X/26**

Jawab:

- Langkah 1 → Analisa kelas IP Address

Analisa: 192.100.10.0 berarti kelas _____

Subnetmask /26 dalam bentuk biner _____ . _____ . _____ . _____

- Langkah 2 → Konversi nilai bit ke decimal oktet ke empat

Cara cepat konversi, dengan tabel berikut:

Hasil pangkat	128	64	32	16	8	4	2	1
Bentuk biner oktet terakhir								

Maka, hasil konversinya (yg binarnya 1 dijumlahkan) = _____

Sehingga nilai desimal dari subnetmask /26 adalah _____

- Langkah 3 → Masukkan dan hitung dengan Rumus Subnetting:

Rumus Subnetting Kelas C dan Penghitungannya:

- a. **Jumlah Subnet** = 2^x , dimana x adalah banyaknya binari 1 pada oktet terakhir.

Jadi Jumlah Subnet adalah $2^{\text{---}} = \text{---}$ subnet

- b. **Jumlah Host per Subnet** = $2^y - 2$, dimana y adalah kebalikan dari x yaitu banyaknya binari 0 pada oktet terakhir.

Jadi jumlah host per subnet adalah $2^{\text{---}} - 2 = \text{---}$ host

- c. **Blok Subnet** = $256 - \text{---} = \text{---}$. Menghitung blok subnet berikutnya dengan ditambahkan hasil kurangnya yaitu **64**. Kemudian ingat selalu dimulai dari **0**.

Jadi blok subnetnya adalah :

____ , ____ , ____ , ____

d. Alamat host dan broadcast yang valid?

Subnet				
Host Pertama				
Host Terakhir				
Broadcast				

B. SOAL 2:

Sebuah IP address 192.10.1.X/25. Tentukan:

- Jumlah subnet
- Jumlah host per subnet
- Blok subnet
- Alamat host dan broadcast yang valid

Diketahui:

IP address = **192.10.1.X/25**

Jawab:

- Langkah 1 → Analisa kelas IP Address

Analisa: 192.10.1.0 berarti kelas _____

Subnetmask /25 dalam bentuk biner _____ . _____ . _____ . _____

- Langkah 2 → Konversi nilai bit ke decimal octet ke empat

Cara cepat konversi, dengan tabel berikut:

Hasil pangkat	128	64	32	16	8	4	2	1
Bentuk biner octet terakhir	1	0	0	0	0	0	0	0

Maka, hasil konversinya (yg binarnya 1 dijumlahkan) = _____

Sehingga nilai desimal dari subnetmask /25 adalah _____

- Langkah 3 → Masukkan dan hitung dengan Rumus Subnetting:

Rumus Subnetting Kelas C dan Penghitungannya:

- Jumlah Subnet** = 2^x , dimana x adalah banyaknya binari 1 pada oktet terakhir.

Jadi Jumlah Subnet adalah $2^{\text{---}}$ = _____ subnet

- Jumlah Host per Subnet** = $2^y - 2$, dimana y adalah adalah kebalikan dari x yaitu banyaknya binari 0 pada oktet terakhir.

Jadi jumlah host per subnet adalah $2^{\text{---}} - 2 = \text{---}$ host

- Blok Subnet** = $256 - \text{---} = \text{---}$. Menghitung blok subnet berikutnya dengan ditambahkan hasil kurangnya yaitu _____. Kemudian ingat selalu dimulai dari 0.

Jadi blok subnetnya adalah :

_____, _____

h. **Alamat host dan broadcast yang valid?**

Subnet		
Host Pertama		
Host Terakhir		
Broadcast		