

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

**Petunjuk Kegiatan Belajar :**

1. Berdoalah sebelum mulai mengerjakan !
2. Pahamilah 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 octet ke empat**

Cara cepat konversi, dengan tabel berikut:

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

Maka, hasil konversinya (yg binarinya 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  $2^{—} =$  \_\_\_\_\_ 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  $2^{—} - 2 =$  \_\_\_\_\_ host

- c. **Blok Subnet** =  $256 -$  \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_. 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:

- e. Jumlah subnet
- f. Jumlah host per subnet
- g. Blok subnet
- h. 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 binarinya 1 dijumlahkan) = \_\_\_\_\_

Sehingga nilai desimal dari subnetmask /25 adalah \_\_\_\_\_

- **Langkah 3 → Masukkan dan hitung dengan Rumus Subnetting:**

Rumus Subnetting Kelas C dan Penghitungannya:

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

Jadi Jumlah Subnet adalah  $2^{—} =$  \_\_\_\_\_ subnet

- f. **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  $2^{—} - 2 =$  \_\_\_\_\_ host

- g. **Blok Subnet** =  $256 -$  \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_ . 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		