

**LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
(LKPD) FIBER OPTIK
ELEMEN : Perencanaan dan Pengalamatan Jaringan**

Nama Kelompok	
Kelas	
Anggota Kelompok	1
	2
	3
	4
	5
	6

A. Capaian Pembelajaran Elemen

Pada akhir fase F, peserta didik mampu merencanakan topologi dan arsitektur jaringan sesuai kebutuhan, mengumpulkan kebutuhan teknis pengguna yang menggunakan jaringan, mengumpulkan data peralatan jaringan dengan teknologi yang sesuai, melakukan pengalamatan jaringan, memahami CIDR dan VLSM, dan menghitung subnetting.

B. Profil Pelajar Pancasila :

Gotong-royong, bernalar kritis

C. Tujuan Pembelajaran :

1. Melakukan pengalamatan jaringan

D. Indikator Ketercapaian Tujuan Pembelajaran

A (audience), **B** (Behavior), **C** (Condition), **D** (Degree)

1. Setelah melihat video dan materi presentasi, Peserta didik mampu menghubungkan [c6] beberapa buah jaringan berbeda sehingga bisa saling berkomunikasi dengan baik dan benar

E. Materi

Address Networking, Gateway, DNS

https://youtu.be/_w3eRF_OAVM

F. Alat dan Bahan

Alat dan bahan yang digunakan pada pembelajaran ini adalah:

1. LKPD Peserta Didik DPK TJKT Kelas XI Address Networking, Gateway, DNS
2. Internet
3. Aplikasi Whatsapp, Google Form, Google Class Room

G. Langkah Kerja

1. Kerjakan soal dengan mengikuti instruksi yang diberikan langsung pada halaman LKPD dan masing- masing soal.
2. Kerjakan LKPD, kemudian hasil pengerjaan (.ppt / .doc) silahkan di upload via Link Google Form yang telah disediakan

H. Soal

1. Simak, perhatikan, dan catat point-point penting dari video yang di tayangkan oleh guru !

.....

Pada suatu hari, di suatu kota, terdapat Sekolah Menengah Teknik (SMT), Sekolah Menengah Teknik (SMT) adalah sebuah lembaga pendidikan yang terdiri dari tiga divisi utama: Divisi Teknik Mesin, Divisi Teknik Elektro, dan Divisi Teknik Informatika. Pada tiap tiap divisi memiliki **2 unit PC**. Untuk Network Teknik mesin 192.168.10.0, Untuk Network Teknik Elektro 192.168.20.0, Untuk Network Teknik Elektro 192.168.30.0, Namun direncanakan hanya terdapat **1 unit printer** saja, pada salah satu divisi saja, misal ditempatkan pada divisi Informatika.

Setiap divisi memiliki kebutuhan unik dalam hal pencetakan dokumen dan mereka ingin merancang sebuah jaringan yang memungkinkan **sharing printer** di dalam setiap divisi tersebut. Namun, mereka mengalami beberapa tantangan dalam merancang jaringan tersebut.

Masalah utama yang dihadapi adalah bagaimana merancang jaringan agar setiap divisi dapat saling berkomunikasi walaupun berbeda jaringan, dan bisa mengakses printer secara efisien sambil mempertahankan keamanan dan pengaturan yang sesuai dengan kebutuhan spesifik divisi tersebut. Tantangan yang dimaksud diantara nya :

- Perencanaan Topologi jaringan
- Menyiapkan peralatan tambahan jaringan

Apabila anda menjadi Teknisi pada SMT, apa yang dapat anda lakukan untuk mengatasi tantangan diatas?

Dari cerita diatas, dapatkah anda **menghubungkan [c6]** beberapa buah jaringan berbeda sehingga bisa saling berkomunikasi dengan **baik dan benar**

Cara Kerja : (Sintak PBL)

1. Amati dan cermati video yang dipaparkan oleh guru (**Orientasi Peserta Didik pada masalah**)
2. Bentuklah kelompok dengan jumlah siswa 4-5 ! (**Mengelompokan peserta didik**)
3. Catat point-point penting ataupun hal-hal yang ingin ditanyakan (**Membimbing**)
4. Lakukan pencarian menggunakan search engine Google yang ada di HP kalian atau komputer lab cara untuk **menghubungkan [c6]** beberapa buah jaringan berbeda sehingga bisa saling berkomunikasi dengan **baik dan benar!** (**Menyajikan**)
5. Presentasikanlah di depan kelas (**Mengevaluasi**)

Jawaban :

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.

8. Amati dengan seksama presentasi dari kelompok lain, tuliskan tanggapan/saran untuk penjelasan yang disampaikan oleh kelompok tersebut dengan bahasa yang baik

No	Nama Kelompok yang Tampil	Tanggapan/Saran
1		
2		
3		
4		

a. Rubrik Penilaian Sikap

Indikator	Aspek Pengamatan	Skor
Disiplin	Hadir tepat waktu	3, Jika ketiga aspek dilakukan
	Pengumpulan tugas tepat waktu	2, Jika Dua aspek dilakukan
	Tertib mengikuti pelajaran	1, Jika ketiga aspek dilakukan
Tanggung Jawab	Mengerjakan tugas dengan sungguh-sungguh	3, Jika ketiga aspek dilakukan
	Mengakui kesalahan	2, Jika Dua aspek dilakukan
	Selalu melaksanakan amanat atau perintah	1, Jika ketiga aspek dilakukan

Nilai Sikap : 3=Baik, 2=Cukup dan 1 =Kurang

$$\frac{\text{Bobot yang dicapai siswa}}{\text{Bobot Total}} \times 100\%$$

Instrumen Penilaian Sikap

a. Rubrik Penilaian Presentasi Kelompok

Nama Kelompok :

Waktu Presentasi :

Materi :

Anggota :

No	Kriteria Penilaian	Kurang 20-39	Cukup 40-59	Baik 60-79	Sangat Baik 80-100
1	Penguasaan Materi				
2	Alat Peraga & Presentasi				
3	Kekompakan Pembagaan Kerja				
4	Pernyampaian				

Nilai Sikap: 3=Baik, 2=Cukup dan 1

=Kurang

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Bobot yang dicapai siswa}}{\text{Bobot Total}} \times 100\%$$