

SATUAN ACARA PELATIHAN

Oleh : Fitrianti, M.Kom

Nama Pelatihan	: Program Guru Penggerak (Pengajar Praktik Angkatan 4)
Nama Mata Diklat	: Komputer Jaringan Dasar
Tujuan Pelatihan	: Melalui ceramah, studi literatur, tanya jawab dan studi kasus peserta didik dapat menerapkan pengalamatan IP pada jaringan komputer dengan menggunakan metode pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> dengan teliti dan tanggung jawab
Indikator Pelatihan	: Peserta pelatihan mampu mengklasifikasikan jenis pengalamatan IP
Alokasi Waktu	: 10 menit

A. PENDAHULUAN (alokasi waktu 2 menit)

1. Menyiapkan peserta didik untuk mengikuti proses pembelajaran; membuka salam dan doa selanjutnya memeriksa kehadiran siswa.
2. Menjelaskan tujuan pembelajaran atau kompetensi dasar yang akan dicapai; menyampaikan cakupan materi dan menghubungkan materi dengan pembelajaran sebelumnya
3. Memotivasi peserta didik secara kontekstual sesuai manfaat dan aplikasi materi pembelajaran dalam kehidupan sehari-hari tentang subnetting

B. KEGIATAN INTI (alokasi waktu 6 menit)

Kegiatan	Uraian Kegiatan
Pemberian rangsangan	Guru memberikan contoh analogi subnetting dengan menghubungkan dengan kehidupan sehari-hari melalui pendekatan saintifik (mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengolah/mengasosiasikan informasi dan mengkomunikasikan)
Merumuskan uraian masalah	Peserta didik bertanya kepada dirinya dan kelompok berkaitan dengan subnetting dan melakukan pengklasifikasian pengalamatan IP dalam jaringan dari soal/kasus yang ada

Mengembangkan Kemungkinan Penyebab	Guru memberikan pertanyaan “ Bagaimana jika disekolah/kantor memiliki komputer dengan kumulah banyak tidak dilakukan subnetting ” Peserta didik mengumpulkan informasi subnetting sesuai kebutuhan dari literatur yang relevan
Mengetes penyebab atau proses diagnosis	Peserta didik mengumpulkan informasi cara perhitungan subnetting dari literatur, kemudian menganalisa untuk mengklasifikasikan IP sesuai dengan kebutuhan jaringan. Peserta didik mensimulasikan jaringan di masing-masing kelompok
Mengevaluasi	Peserta didik menguji pengklasifikasian IP yang dibuat pada jaringan computer dan membuat kesimpulan dari tes pengujian tersebut

C. PENUTUP ((alokasi waktu 2 menit)

1. Peserta didik menyimpulkan materi di bawah bimbingan guru
2. Guru membantu peserta didik untuk menjelaskan hal-hal yang diragukan sehingga informasi menjadi benar dan tidak terjadi kesalahpahaman terhadap materi.
3. Mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap belajar.

Sumber/media pelatihan

1. Membangun Jaringan Komputer, 2013. Bandung : Informatika
2. Lembar Kerja Peserta Pelatihan (LKPP)

Pekanbaru, 26 Juni 2021

Guru Mata Diklat

Fitrianti, M.Kom

Penilaian Hasil Belajar

1. Penilaian Ranah Sikap

a. Instrumen dan Rubrik Penilaian

No	Nama Siswa	Teliti		Tanggung Jawab		Nilai Akhir
		1	2	1	2	

b. Rubrik Penilaian

Peserta didik memperoleh skor:

4 = jika empat indikator terlihat

3 = jika tiga indikator terlihat

2 = jika dua indikator terlihat

1 = jika satu indikator terlihat

Indikator Penilaian Sikap:

Teliti

- 1) Melakukan pekerjaan (perhitungan/sintak) dengan tepat
- 2) Mengerjakan tugas dengan meminimalisir kesalahan
- 3) Melakukan uji coba terhadap hasil pekerjaan
- 4) Mengambil informasi dari literatur yang jelas

Tanggung Jawab

- 1) Pelaksanaan tugas piket secara teratur
- 2) Peran serta aktif dalam kegiatan diskusi kelompok
- 3) Mengajukan usul pemecahan masalah
- 4) Mengerjakan tugas sesuai yang ditugaskan

Nilai akhir sikap diperoleh berdasarkan modus (skor yang sering muncul) dari keempat aspek sikap di atas.

c. Kategori nilai sikap:

- Sangat baik : apabila memperoleh nilai akhir 4
- Baik : apabila memperoleh nilai akhir 3
- Cukup : apabila memperoleh nilai akhir 2
- Kurang : apabila memperoleh nilai akhir 1

2. Penilaian Ranah Pengetahuan

- Peserta didik mengerjakan tugas pada LKPD

Rubrik nilai pengetahuan

No.	Nama Siswa/Kelompok	Skor setiap nomor soal					Nilai
		No. 1	No. 2	No. 3	No. 4	No. 5	
1							
2							
3							

Bobot penilaian pengetahuan

1. Menentukan berapa jumlah subnet/network yang bisa dibuat
 - a) Jika menjawab benar dan lengkap skor 4
 - b) Jika menjawab benar dan kurang lengkap skor 3
 - c) Jika menjawab benar dan tidak lengkap skor 2
 - d) Jika menjawab salah skor 1
2. Menentukan berapa jumlah host per subnet/network:
 - a) Jika menjawab benar dan lengkap skor 4
 - b) Jika menjawab benar dan kurang lengkap skor 3
 - c) Jika menjawab benar dan tidak lengkap skor 2
 - d) Jika menjawab salah skor 1
3. Menentukan blok subnet
 - a) Jika menjawab benar dan lengkap skor 4
 - b) Jika menjawab benar dan kurang lengkap skor 3
 - c) Jika menjawab benar dan tidak lengkap skor 2
 - d) Jika menjawab salah skor 1
4. Alamat host dan broadcast yang valid
 - a) Jika menjawab benar dan lengkap skor 4
 - b) Jika menjawab benar dan kurang lengkap skor 3
 - c) Jika menjawab benar dan tidak lengkap skor 2
 - d) Jika menjawab salah skor 1

5. Membuat tabel subnetting
- a) Jika menjawab benar dan lengkap skor 4
 - b) Jika menjawab benar dan kurang lengkap skor 3
 - c) Jika menjawab benar dan tidak lengkap skor 2
 - d) Jika menjawab salah skor 1

Rumus pengolahan Nilai adalah $Nilai = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 4 = \underline{\hspace{2cm}}$

Pekanbaru, 26 Juni 2021

Guru Mata Diklat

Fitrianti, M.Kom

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKDP)

SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN SMKN 2 PEKANBARU

Kopetensi : Menerapkan pengalamatan IP pada jaringan computer (Materi Subnetting)

Nama Siswa :

Mata Pelajaran : Komputer Jaringan Dasar

Kelas :

A. Tujuan

- Peserta pelatihan mampu mengklasifikasikan jenis pengalamatan IP

B. Penjelasan singkat

Subnetting adalah proses memecah suatu IP jaringan ke sub jaringan lebih kecil yang disebut "subnet". Sebuah teknik yang mengizinkan para administrator jaringan untuk memanfaatkan 32 bit IP address yang tersedia dengan lebih efisien. Teknik subnetting membuat skala jaringan lebih luas dan tidak dibatas oleh kelas-kelas IP (IP Classes) A, B, dan C yang sudah diatur, dengan subnetting, memungkinkan membuat network dengan batasan host yang lebih realistis sesuai kebutuhan.

Tujuan subnetting

- membatasi ruang lingkup lalu lintas, untuk menerapkan keamanan jaringan tindakan, untuk memisahkan segmen jaringan berdasarkan fungsi, dan/atau untuk membantu dalam menyelesaikan masalah kemacetan jaringan.
- memudahkan administrator jaringan memantau sistem termasuk manajemen sub-sub jaringan yang ada
- untuk melakukan kebijakan akses user di suatu jaringan

C. Soal Kasus

SMK N 2 Pekanbaru akan membangun laboratorium komputer, memiliki Network Address 192.168.1.0/25, dari IP tersebut :

1. Tentukan berapa jumlah subnet/network yang bisa dibuat
2. Tentukan berapa jumlah host per subnet/network
3. Tentukan blok subnet
4. Alamat host dan broadcast yang valid
5. Buat tabel subnetting

Jawaban :

--

Nilai	Paraf Guru Mata Diklat

