

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Sekolah : SMK Negeri 1 Tekarang
Kelas/Semester : XI / Ganjil
Mata Pelajaran : Administrasi Infrastruktur Jaringan
Pembelajaran : Tatap Muka
Alokasi Waktu : 2 x 45 menit (90 menit)
Tujuan Pembelajaran : 1. Peserta didik mampu membuat Topologi dan mengkonfigurasi VLAN menggunakan aplikasi *Cisco Packet Tracer*

Kelas :

Kelompok :

Nama :

.....

.....

A. Judul : Membuat topologi dan mengkonfigurasi vlan menggunakan aplikasi cisco packet tracer.

Wacana :” Roby merupakan seorang tekhnisi di sekolah SMKN 1 Tekarang. Pada tahun lalu Roby telah membuat 2 VLAN dengan jalur yang telah ditentukan. Pada tahun ini, Kepala Sekolah ingin menambah masing-masing 1 bangunan kepada VLAN yang sudah dibuat tahun lalu. Maka Roby harus membuat topologi yang baru serta melakukan konfigurasi VLAN sehingga penambahan bangunan baru dapat bekerja pada jalur VLAN yang pernah dibuat”.

B. Petunjuk Belajar:

1. Cermatilah LKPD dengan seksama apabila terdapat hal yang kurang dipahami tanyakan dengan guru.
2. Kerjakan LKPD secara berkelompok.

C. Langkah-Langkah Kegiatan

1. Persiapkan Alat dan Aplikasi
 - a. Komputer
 - b. Cisco packet tracer
2. Bahan Ajar
 - a. Buku paket, Powerpoint materi
3. Langkah Kerja

- a. Berikut adalah ruangan yang sudah di bagi kedalam kelompok VLAN. Setiap ruangan terdapat masing-masing 1 komputer.

VLAN 10	1. Ruang Kepala Sekolah (192.168.2.1) 2. Ruang Guru (192.168.2.2)
VLAN 20	3. Ruang KW Kurikulum (192.168.2.3) 4. Ruang TU (192.168.2.4)
VLAN 30	5. Ruang Bendahara (192.168.2.5) 6. Perpustakaan (192.168.2.6)
VLAN 40	7. Lab Komputer (192.168.2.7) 8. Lab Fisika (192.168.2.8)
VLAN 50	9. Lab Kimia (192.168.2.9) 10. Lab Biologi (192.168.2.10)
VLAN 60	11. Lab Bahasa (192.168.2.11) 12. RPS ATPH (192.168.2.12)

- b. Pilihlah 2 VLAN dari VLAN 10 sampai VLAN 60 yang tidak berurutan.
c. Berilah name pada setiap VLAN yang telah dipilih.
d. Buatlah topologi dan konfigurasi 2 VLAN pada aplikasi cisco packet tracer.
e. Ujilah konfigurasi dengan melakukan perintah show vlan pada CLI di cisco.
f. Tambahkan 1 ruangan di masing-masing pada VLAN yang telah dipilih. Ruangan yang baru ada dibawah ini.

13. RPS TKJ (192.168.2.20) pada f0/10.
Masuk ke VLAN pertama yang kalian pilih

14. RPS RPL(192.168.2.30) pada f0/15.
Masuk ke VLAN ke2 yang kalian pilih

- g. Lakukan konfigurasi VLAN pada aplikasi cisco packet tracer dengan penambahan komputer pada ruangan yang baru.
h. Ujilah hasil konfigurasi VLAN dengan perintah PING sehingga penambahan komputer yang baru dapat berjalan pada jalur VLAN yang telah dibuat.

LAPORAN
MEMBUAT TOPOLOGI DAN KONFIGURASI VLAN

KELOMPOK :

1.

2.

3.

VLAN yang dirancang : Dan

1. Topologi

2. Rancangan VLAN

Perangkat	Seri	Deskripsi / IP Addres	Subnetmask

3. Cara Pemecahan Masalah (Penambahan PC pada bangunan baru ke jalur VLAN yang sudah dibuat)

4. Hasil pengujian

No	Pengujian dengan perintah PING melalui computer yang terdapat dalam VLAN yang berbeda		Hasil	Analisis
1				
2				
3				