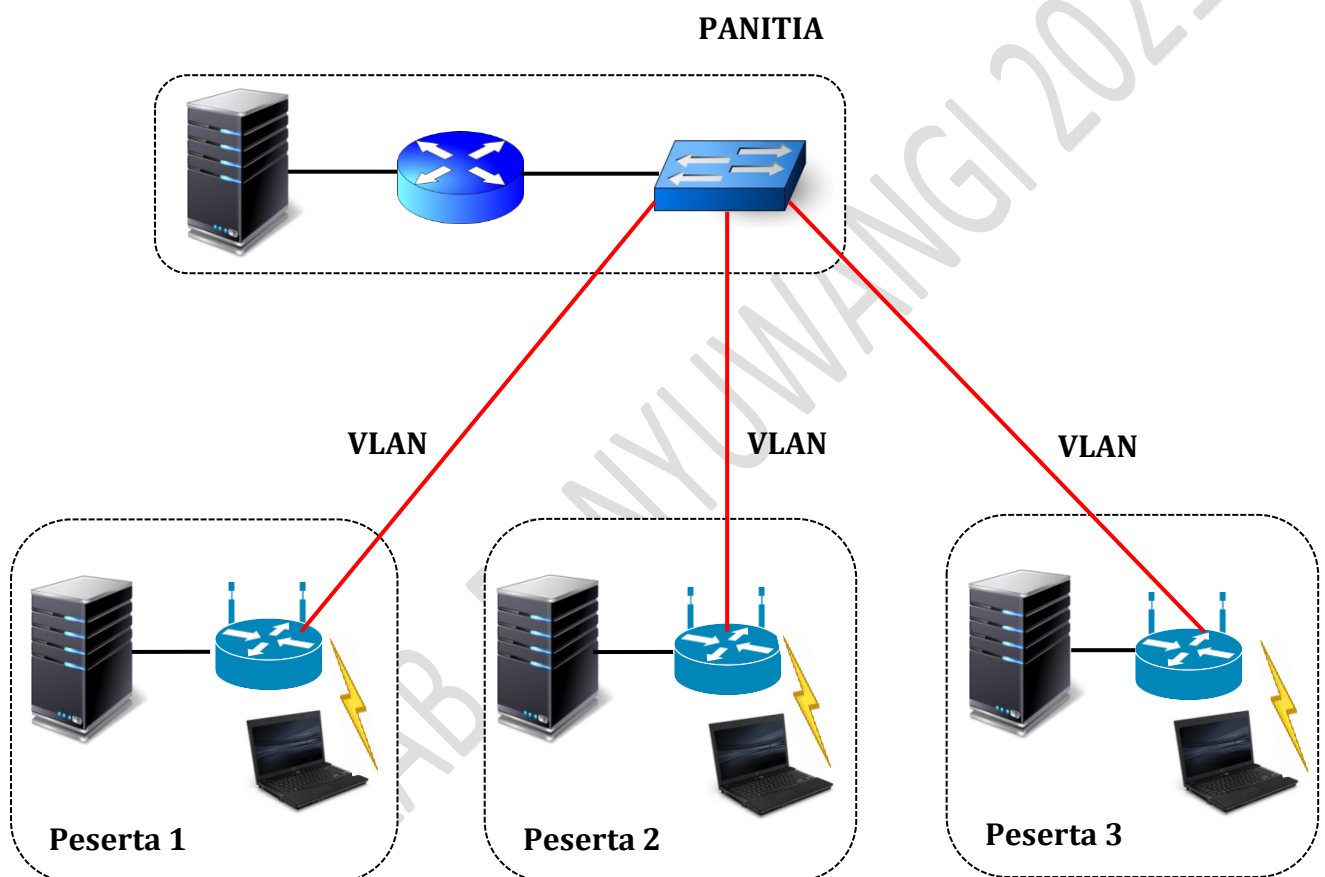


Lampiran 1. Materi Lomba

1. Ruang Lingkup Lomba

Materi yang dilombakan pada LKS Kabupaten Banyuwangi tahun 2021 meliputi instalasi dan konfigurasi server menggunakan Debian Linux (Versi 10), serta konfigurasi Routerboard Mikrotik.

2. Topologi Jaringan



3. SOAL PRAKTIKUM

Anda diharuskan melakukan setup pada server dan router Mikrotik, dengan ketentuan sebagai berikut :

A. Router Mikrotik

1. Port #1 pada Mikrotik digunakan untuk koneksi ke server
 - Gunakan VLAN dengan menggunakan VLAN-ID sesuai dengan tabel, koneksikan dengan UTP ke switch panitia sesuai dengan topologi
 - Gunakan IP address dengan menggunakan host ID terkecil pada sisi switch panitia, dan host ID 1 angka lebih besar pada sisi Mikrotik anda
2. Port #2 pada Mikrotik untuk jaringan Internal (Server Peserta)
 - Gunakan IP address dengan host ID terkecil pada sisi Mikrotik, dan 1 angka lebih besar untuk Server Peserta
3. Port Wi-Fi / WLAN pada mikrotik untuk Workstation
 - ESSID WLAN = lks-x (x = sama dengan VLAN-ID nya)
 - Gunakan IP Paling awal pada WLAN, IP berikutnya untuk IP Pool Wi-Fi (IP address WLAN Lihat Tabel)
 - Seting Hotspot dengan login page : wifi-x.lks.id (x : sama dengan VLAN-ID nya)
 - Buat user : guest dan Password : guest untuk login
4. Untuk routing ke router pusat (panitia) boleh menggunakan **static routing atau dynamic routing (nilai plus)**. Jika menggunakan **dynamic routing**, lakukan konfigurasi di Mikrotik dengan protocol OSPF, dan HANYA MENERIMA dari router pusat. Pada OSPF ini ditentukan Router-ID = 0.0.0.x (x : sama dengan VLAN-ID nya)

B. SERVER PESERTA

1. Instal Debian Linux pada server
2. Buat user : guest dan password : guest di server anda
3. Arahkan repository pada http://192.168.192.2
4. Instalkan beberapa daemon dengan konfigurasi sebagai berikut :
 - FTP Server
 - Samba server
 - Secure Shell (SSH)
 - Apache :
 - Buat virtualhost dengan hostname sesuai www.zone-x.lks.id (x sesuai dengan nomor pada table), dan buat welcome page sederhana
 - Buat konfigurasi layanan https untuk virtualhost yang dibuat (https://www.zone-x.lks.id)
- Bind9 :
 - buat zone zone-x.lks.id

C. SERVER UTAMA :

- Repository : <http://192.168.192.2>
-

TABEL

NO. URUT	PORT #1 MIKROTIK		DOMAIN NAME	PORT #2 MIKROTK	WLAN MIKROTIK
	IP Address	VLAN ID			
1	172.16.1.100 /30	11	zone-10.lks.id	10.100.1.56/29	192.16.1.0/24
2	172.16.2.104 /30	12	zone-10.lks.id	10.100.2.56/29	192.16.2.0/24
3	172.16.3.108 /30	13	zone-10.lks.id	10.100.3.56/29	192.16.3.0/24
4	172.16.4.112 /30	14	zone-10.lks.id	10.100.4.56/29	192.16.4.0/24
5	172.16.5.116 /30	15	zone-10.lks.id	10.100.5.56/29	192.16.5.0/24

4. Peralatan dan bahan yang disiapkan peserta

- PC/Laptop Client (kosongan hanya terisi windows 10 dan winbox saja)
- Router Wireless
- Kabel UTP support gigabit (2 meter 2 buah)
- Flashdisk/DVD
- Stop kontak

5. Bobot Penilaian

Penilaian lomba akan mempertimbangkan seluruh aspek yang mendukung siswa menjadi *network system administrator* dalam dunia industri. Oleh karenanya penilaian tidak hanya tentang keberhasilan tugas, namun ada aspek lain yang juga penting sebagai tenaga kerja dalam sebuah tim *network system administrator*.

Tabel 1 - Aspek Penilaian

NO.	KRITERIA	PENILAIAN
1	Pengelolaan Personal <i>bekerja secara terorganisasi, perencanaan, kemampuan komunikasi, kebersihan</i>	10%
2	Keberhasilan Tugas <i>keberhasilan menjalankan seluruh tugas</i>	70%
3	Penyelesaian Masalah (<i>Troubleshooting</i>) <i>kemampuan memahami masalah yang timbul</i>	10%
4	Waktu <i>Lama mengerjakan tugas</i>	10%

6. Jadwal Lomba

Jam	Kegiatan	Penanggung jawab
07.00 – 08.00	Persiapan Pembukaan LKS	Panitia
08.00 – 09.00	Pembukaan LKS	Panitia
09.00 – 12.30	Lomba	Juri
12.30 – 13.00	ISHOMA	Panitia
13.00 – 15.00	Lomba	Juri
15.00 – 16.00	Penilaian	Juri
16.00 – 17.00	Pengumuman dan penutupan lomba	Panitia