

**LOMBA KOMPETENSI
SISWA SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN
TINGKAT PROVINSI PAPUA BARAT TAHUN 2020**

**INFORMASI DAN KISI KISI
IT-NETWORKING SYSTEM ADMINISTRATION**

**PEMERINTAH PROVINSI PAPUA BARAT
DINAS PROVINSI PAPUA BARAT**

**SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN
TINGKAT PROVINSI PAPUA BARAT
TAHUN 2020**

Materi Lomba

Modul 1 : Packet Tracer

Modul Merancang Jaringan Komputer dengan menggunakan PacketTracer. Dalam Soal di jelaskan untuk merancang jaringan tersebut. Seluruh Peserta menentukan sendiri Netmask dan Network yang akan digunakan. Selanjutnya file PKA akan diserahkan ke juri untuk di evaluasi. Materi dalam Modul ini antara lain :

- Cisco ASA 5505 Firewall
- Vlan
- Routing
- Server
- Workstation
- Switch

Modul 2 : Linux Debian Virtual

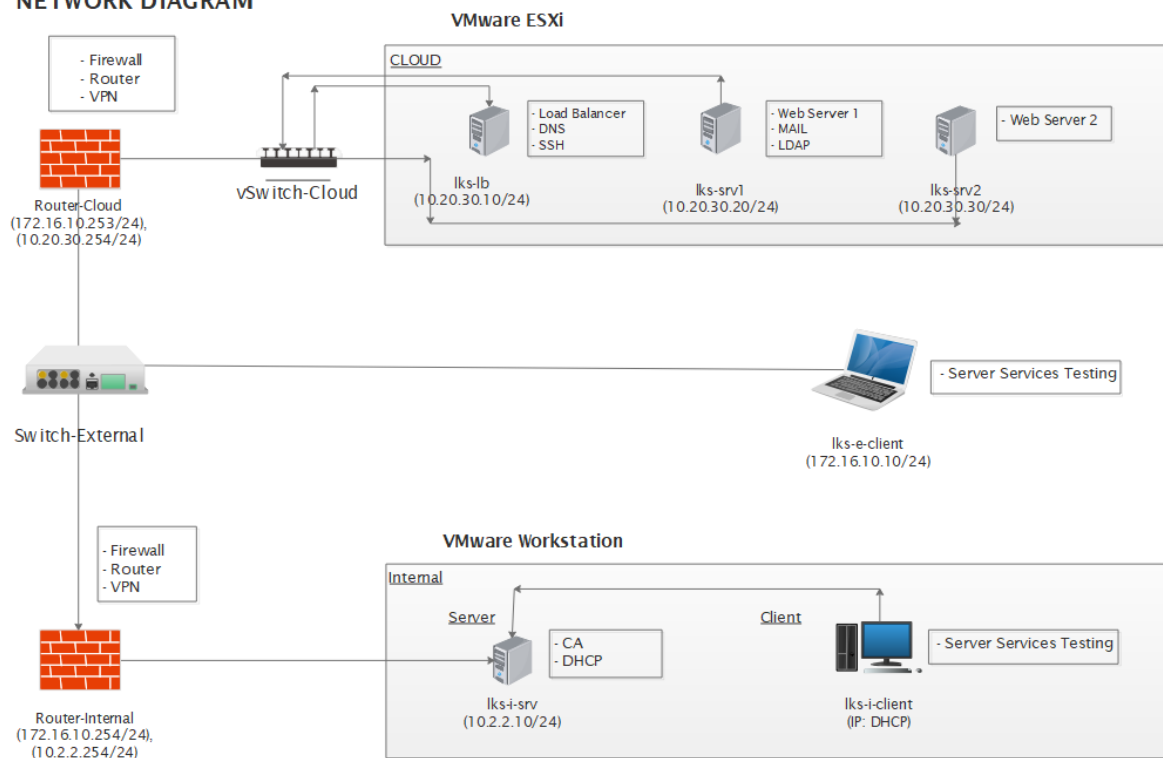
Penjelasan

Pada modul Linux Debian, setiap peserta diminta untuk membuat dan mengkonfigurasi server, router dan client dengan Debian 10.x Operating System.

Instalasi serta konfigurasi Server dan Client dilakukan pada pada sistem virtualisasi

**SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN
TINGKAT PROVINSI PAPUA BARAT
TAHUN 2020**

NETWORK DIAGRAM



Menurut Gambar diatas, maka beberapa kegiatan yang harus di kerjakan
Indikator Soal: Pada Sistem Operasi VMware ESXi

Router Cloud

1. OS Debian 10.x
2. Firewall (IPTables)
3. Router
4. OpenVPN Server

LKS-Lb

1. OS Debian 10.x
2. Load Balancer
3. DNS Server
4. SSH

LKS-srv1:

1. OS Debian 10.x
2. Web Server 1
3. Mail Server
4. LDAP

LKS-srv2:

1. OS Debian 10.x
2. Web Server 2
3. FTP Server Secure

**SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN
TINGKAT PROVINSI PAPUA BARAT
TAHUN 2020**

VMWare Workstation

Router Internal:

1. OS Debian 10.x
2. Firewall
3. Router
4. VPN

LKS-srv:

1. OS Debian 10.x
2. CA
3. DHCP

LKS-Client:

1. OS Debian 10.x Desktop

**SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN
TINGKAT PROVINSI PAPUA BARAT
TAHUN 2020**

IV. KELENGKAPAN FASILITAS

Daftar perangkat keras yang dipergunakan adalah sebagai berikut:

No.	Nama Alat	Spesifikasi	Jumlah
1	Host PC 1	- Prosesor sekelas i5 atau lebih tinggi	Peserta
		- Memory 8 GB	
		- Harddisk 500 GB	
		- 2 buah LAN Card Eksternal	
		- Monitor LED 18.5"	
		- Keyboard and Mouse	
2	Host PC 2	- Prosesor sekelas i5 atau lebih tinggi	Peserta
		- Memory 8 GB	
		- Harddisk 500 GB	
		- 2 buah LAN Card Eksternal	
		- Monitor LED 18.5"	
		- Keyboard and Mouse	
3.	Laptop	Windows 7-10	Dibawa peserta
4	Cable UTP	Bulden	Peserta
5	Sistem Operasi Windows 10		Peserta
6	Sistem Operasi ESXi 6.0	Support to Ethernet RTL	
7	Sistem Operasi Debian 10.x		Panitia
8	VMWare Workstation 15		Peserta
9	Switch 8-16 Port	Non manageble	Peserta
10	Kursi		Panitia
11	Meja Komputer Panjang		Panitia
12	Crimping Tool		Dibawa peserta
13	Cable tester		Dibawa peserta