LATIHAN UJI LSP SKEMA OKUPASI (JUNIOR TECHNICAL SUPPORT)
TEKNIK KOMPUTER DAN JARINGAN
Tahun 2026-2027

A. Langkah Kerja :

Dalam kegiatan ini anda bertindak sebagai Teknisi Jaringan. Tugas anda sebagai seorang Teknisi Jaringan adalah merancang bangun dan mengkonfigurasi sebuah jaringan komputer dimana sesuai topologi diatas ada Komputer Server (Linux debian) bertindak sebagai Web Server, Wifi Routerboard Mikrotik berfungsi sebagai Gateway Internet, DHCP Server, Firewall dan routing, kemudian internet tersebut dishare ke client melalui jalur kabel dan wireless.

B. Alat dan Bahan :

1. Koneksi Internet
2. Personal Computer Client & Server
3. Topologi Jaringan
4. Switch / Hub, Routerboard Mikrotik
5. 2 Kabel Straight Trough
6. Laptop dan atau smartphone (HP)

C. *Konfigurasi Server :*

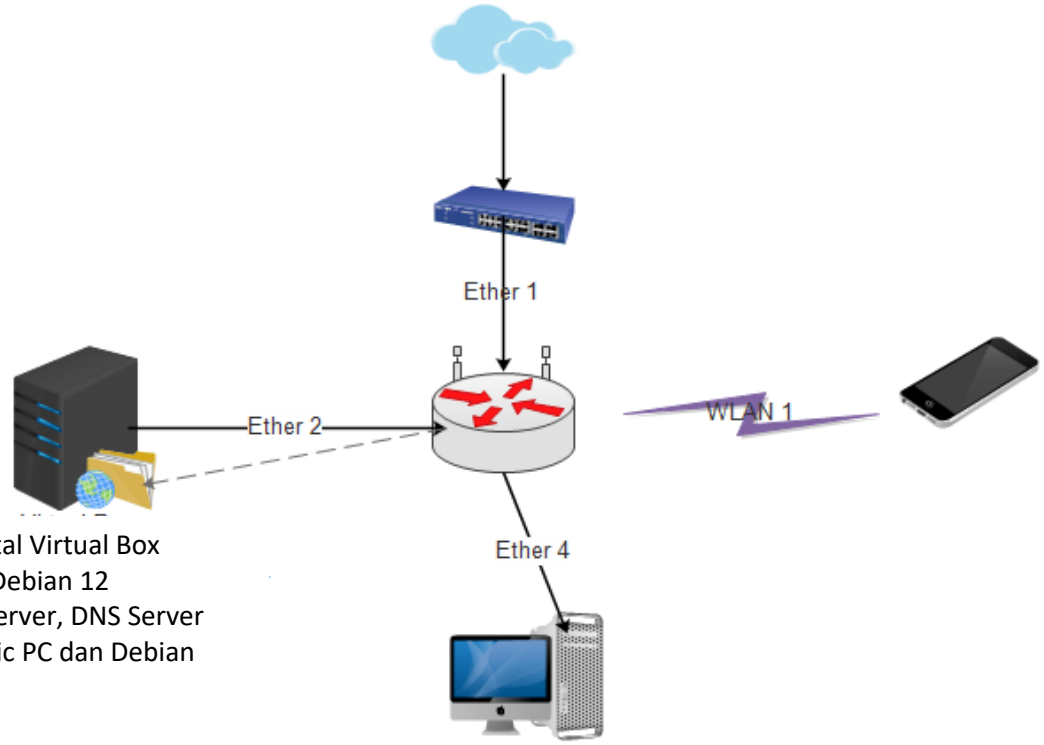
1. Virtualization : Oracle Virtualbox
2. Sistem Operasi : Linux Debian 12
3. Web Server : Apache 2 (ganti tampilan web bebas boleh template dari internet)
4. DNS Server : Bind9 (Gunakan untuk nama website, (www.nama.tkj.id))
5. Network virtual : Bridge
6. IP Address : Static
7. PC Komputer di server : Konfigurasi menyesuaikan
8. Harus konek internet

D. *Konfigurasi Router Mikrotik :*

1. Setting Identity dan login Mikrotik
2. Konfigurasi IP address Ether 1 (DHCP Client)
3. Konfigurasi IP address Ether 2 (Static) : 192.168.absen.x/29 (x = blok 3)
4. Konfigurasi IP address Ether 4 (dinamic) : 172.16.absen.y/29 (y = blok 2)
5. Konfigurasi IP Adress WLAN1 (DHCP) : 172.16.absen+100.1/24) DHCP Pool (12 client/host)
6. Konfigurasi NAT supaya client terkoneksi Internet.
7. Wlan : IP address Bebas (ada DHCP Server dengan pool atau range IP untuk 12 Client)
8. Wlan sebagai hotspot server, Tampilan Login dengan user dan password dan limit bandwith berdasarkan user tersebut. (Siswa=512 Kbps dan Guru=1 Mbps)
9. Buat desain sistem keamanan jaringan dengan melakukan instalasi dan konfigurasi proxy server pada jaringan wireless :
   - Port proxy : 3128/8080
   - Chace Administrator : Nama_siswa@smkpgriwlingi.sch.id
   - Transparent : Yes
   - Blocking site : 1 website http (LAN) dan 1 website https (Wlan1)

192.168.1. 22
(16-23)

E. Topologi Kerja



Terinstal Virtual Box
Linux Debian 12
Web server, DNS Server
IP Static PC dan Debian