

## LEMBAR JAWABAN UAS JARINGAN KOMPUTER

NAMA: Carlos Fernando

NIM: 20220801035

MATKUL: Jaringan Komputer

---



1. Routing static adalah sebuah jalur yang di kerjakan manual oleh administrator dan jalur” ini tidak akan berubah kecuali diubah secara langsung administrator
2. Routing dinamis adalah router yang bisa bertukar informasi dengan router yang lain di dalam jaringan. Protokol routing dinamis, seperti ospf,rip,bgp,di gunakan memperbarui table routing secara otomatis
3. Firewall adalah sebuah system yang di rancang untuk mengizinkan lalu lintas jaringan yang di anggap aman dan dapat juga mencegah lalu lintas yang tidak aman dan pada umumnya firewall di gunakan pada mesin yang berjalan pada pintu gerbang (gateway) antara jaringan local atau lain nya
4. NAT atau Netwok Addres Tranlator merupakan sebuah perangkat yang sangat berguna dalam mentransfer sebuah informasi pada alamat IP local agar bisa digunakan dalam mengakses internet, maka dibutuhkan alamat Ip publik, dimana dengan adanya alamat tersebut Perangkat bisa saling mengakses satu alamat publik dengan sangat mudah
5. Unmanaged switch adalah tipe *switch* yang tidak bisa dimodifikasi atau diubah pengaturannya. Sehingga Anda tidak perlu repot untuk pengaturan, dan harganya lebih terjangkau. *Switch* tipe ini cocok untuk usaha kecil, usaha rumahan, atau toko dan kantor kecil, yang tidak memiliki staf admin IT

managed switch adalah tipe switch yang memberikan keamanan jaringan lebih tinggi, serta kontrol dan pengaturan yang lebih lengkap. Switch ini bisa dimonitor selama 24 jam, dan dapat menggunakan akses kontrol jarak jauh

6. Router adalah sebuah perangkat jaringan networking device yang bekerja dengan cara menghubungkan berbagai perangkat, seperti smartphone, laptop, tablet, dan lain sebagainya dengan layanan internet. router akan menjadi sebuah jembatan untuk menyalurkan jaringan internet ke berbagai perangkat yang tersambung dengannya. Selain menjembatani berbagai perangkat, router juga berperan sebagai perangkat yang bisa mengelola jenis data yang dikirimkan (upload) atau diterima (download), lengkap dengan aneka informasi pendukungnya seperti jenis hingga ukuran data tersebut.

7. Trunk merupakan komunikasi yang dirancang untuk membawa banyak sinyal secara bersamaan, tujuannya adalah untuk menyediakan akses jaringan antara dua titik. Selain itu, trunk juga diartikan sebagai sebuah konsep di mana system komunikasi menyediakan akses jaringan untuk banyak klien dalam pengertian lain, trunk adalah sebuah mekanisme yang membentuk jaringan internet. Jaringan tersebut meliputi jaringan lokal di antaranya adalah jaringan area luas (WAN), jaringan area lokal (LAN), dan LAN virtual (VLAN).
8. VPN atau jaringan pribadi Virtual (Virtual Private Network) membuat koneksi jaringan privat di antara beberapa perangkat melalui internet. VPN digunakan untuk mentransmisikan data secara aman dan anonim melalui jaringan publik. VPN bekerja dengan cara menyembunyikan alamat IP pengguna dan mengenkripsi data sehingga tidak dapat dibaca oleh siapa pun yang tidak berwenang untuk menerimanya.

## **JAWABAN STUDI KASUS:**

### **Konfigurasi Perangkat**

**Interface:** Konfigurasikan interface yang terhubung ke switch.

**Routing:** Konfigurasikan routing protocol (misal, RIP atau OSPF) untuk meroutekan paket antar jaringan.

**NAT:** Konfigurasikan NAT untuk memungkinkan perangkat di jaringan internal mengakses internet.

**Firewall:** Konfigurasikan firewall untuk keamanan.

### **Switch Ruy:**

**VLAN:** Buat VLAN untuk setiap segmen jaringan.

**Trunk:** Konfigurasi port yang menghubungkan switch ke router sebagai trunk.

**STP:** Aktifkan Spanning Tree Protocol untuk mencegah loop.

### **Modul MRB 4500x4:**

Konfigurasi sesuai dengan dokumentasi perangkat.

**Server:**

Instal sistem operasi dan aplikasi yang diperlukan.

Konfigurasi jaringan sesuai dengan alamat IP yang diberikan.

### **Pengujian**

Ping: Lakukan ping antar perangkat untuk memastikan konektivitas.

Contoh konfigurasi Mikrotik (CCR2116)

```
interface ethernet1 address=192.168.10.1/24
ip firewall filter
add chain=input action=accept protocol=icmp
add chain=input action=accept protocol=tcp dst-
port=22
```