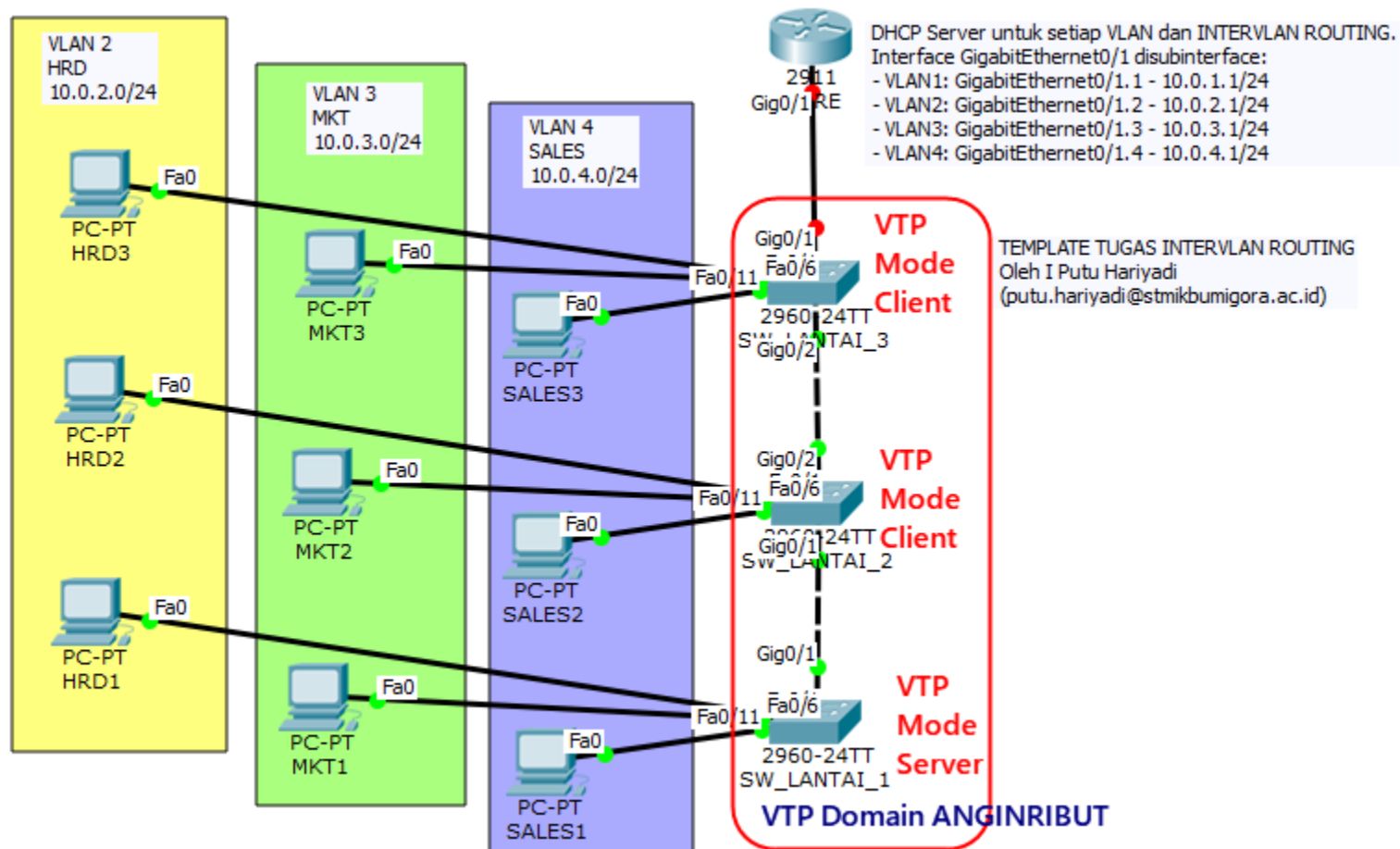


TUGAS VTP, VLAN DAN INTERVLAN ROUTING

Oleh I Putu Hariyadi (putu.hariyadi@universitasbumigora.ac.id)



Berdasarkan rancangan jaringan tersebut, lakukan konfigurasi pada masing-masing perangkat jaringan dengan ketentuan sebagai berikut:

- 1) Konfigurasi router dengan ketentuan:
 - a. Mengatur hostname menjadi **CORE**.

- b. Membuat subinterface dan mengaktifkan enkapsulasi IEEE 802.1Q pada setiap subinterface ke VLAN serta pengalamatan IP dengan ketentuan sebagai berikut:
 - VLAN1: GigabitEthernet0/1.1 – 10.0.1.1/24
 - VLAN2: GigabitEthernet0/1.2 – 10.0.2.1/24
 - VLAN3: GigabitEthernet0/1.3 – 10.0.3.1/24
 - VLAN4: GigabitEthernet0/1.4 – 10.0.4.1/24
 - c. Membuat DHCP Pool untuk setiap VLAN dengan ketentuan:
 - VLAN2: alamat network 10.0.2.0/24
 - VLAN3: alamat network 10.0.3.0/24
 - VLAN4: alamat network 10.0.4.0/24
 - d. Mengatur agar alamat IP pertama dari setiap alamat network untuk VLAN 2, VLAN 3 dan VLAN 4 tidak disewakan atau didistribusikan oleh DHCP Server.
- 2) Konfigurasi di seluruh switch baik SW_LANTAI_1, SW_LANTAI_2 maupun SW_LANTAI_3 antara lain:
 - a) Mengatur hostname dari setiap switch menjadi SW_LANTAI_1, SW_LANTAI_2 dan SW_LANTAI_3 menyesuaikan **display name** pada **Logical Workspace**.
 - b) Mengatur alamat IP dari interface VLAN1 di setiap switch dan mengaktifkan interface tersebut dengan ketentuan sebagai berikut:
 - SW_LANTAI_1: alamat IP 10.0.1.11/24 dengan default gateway 10.0.1.1.
 - SW_LANTAI_2: alamat IP 10.0.1.22/24 dengan default gateway 10.0.1.1.
 - SW_LANTAI_3: alamat IP 10.0.1.33/24 dengan default gateway 10.0.1.1.
 - c) Mengatur **VTP** dengan nama **domain "ANGINRIBUT"** di setiap switch.
 - d) Mengatur **VTP Mode Server** hanya di **SW_LANTAI_1**, sedangkan **VTP Mode Client** di **SW_LANTAI_2** dan **SW_LANTAI_3**.
 - e) Membuat VLAN di switch SW_LANTAI_1 dengan nama:
 - VLAN 2 dengan nama **HRD**.
 - VLAN 3 dengan nama **MKT**.
 - VLAN 4 dengan nama **SALES**.
 - f) Mengatur keanggotaan port dari setiap VLAN di masing-masing switch baik SW_LANTAI_1, SW_LANTAI_2 maupun SW_LANTAI_3.
 - VLAN 2: Interface **FastEthernet0/1** sampai dengan **FastEthernet0/5**
 - VLAN 3: Interface **FastEthernet0/6** dan **FastEthernet0/10**
 - VLAN 4: Interface **FastEthernet0/11** dan **FastEthernet0/15**
- 3) Mengaktifkan **mode trunk** pada interface dari perangkat berikut agar dapat membawa trafik yang menjadi anggota dari beberapa VLAN antar switch dan ke router melalui link yang sama:

- a) **GigabitEthernet0/1** di switch **SW_LANTAI1**.
- b) **GigabitEthernet0/1** dan **GigabitEthernet0/2** di switch **SW_LANTAI2**.
- c) **GigabitEthernet0/1** dan **GigabitEthernet0/2** di switch **SW_LANTAI3**.
- 4) Konfigurasi seluruh PC pada VLAN HRD, MKT dan SALES agar bertindak sebagai DHCP Client.
- 5) Verifikasi koneksi dari PC HRD1 ke seluruh PC lainnya baik yang terhubung ke VLAN HRD maupun MKT dan SALES. Pastikan verifikasi koneksi berhasil dilakukan.

File tugas dikumpulkan paling lambat hari **Rabu, 5 Januari 2022 jam 12.00 WITA** dengan format penamaan "**NIM-NAMA-INTERVLAN.pkt**" melalui situs e-learning kampus pada alamat <http://e-learning.universitasbumigora.ac.id>.

Apabila terdapat pertanyaan, jangan segan menyampaikan melalui group WA atau *private message* atau email di alamat putu.hariyadi@universitasbumigora.ac.id.

Semoga sukses.