NAMA: MUHAMMAD FITRA YUDHA

NPM : 2115061015

KELAS : B (PSTI A)

TUGAS PENDAHULUAN

1. Jelaskan apa yang kamu ketahui tentang switch

Switch adalah perangkat jaringan yang digunakan untuk menghubungkan perangkat komputer atau perangkat jaringan lainnya dalam suatu jaringan lokal (LAN). Fungsi utama switch adalah mengarahkan lalu lintas data antar perangkat dalam jaringan berdasarkan alamat fisik (MAC address). Ini berbeda dengan hub yang hanya mengirimkan data ke semua perangkat yang terhubung, sedangkan switch dapat memutuskan ke mana data harus dikirim. Switch juga dapat mengoperasikan banyak port, memungkinkan banyak perangkat untuk terhubung dalam jaringan yang sama, dan memiliki mekanisme manajemen yang memungkinkan pengguna untuk mengatur konfigurasi dan keamanan jaringan.

- 2. Jelaskan primary command modes (user exec mode, privilege exec mode, dan global config mode)
 - a. User Exec Mode (Mode Eksekusi Pengguna): Dalam mode ini, pengguna memiliki akses terbatas dan dapat menjalankan perintah-perintah dasar. Prompt pada mode ini biasanya ditandai dengan tanda ">", seperti "Switch>". Perintah yang dapat digunakan di sini adalah perintah-perintah umum yang membantu dalam melihat informasi dasar dan melakukan operasi sederhana, seperti menampilkan informasi perangkat.
 - b. Privilege Exec Mode (Mode Eksekusi Keistimewaan): Setelah masuk ke mode eksekusi pengguna, pengguna dapat memasuki mode eksekusi keistimewaan dengan menggunakan perintah "enable" (biasanya diikuti dengan kata sandi). Mode ini memberikan akses lebih tinggi, dan promptnya biasanya ditandai dengan tanda "#" seperti "Switch#". Dalam mode ini, pengguna dapat menjalankan perintah yang

- memengaruhi konfigurasi perangkat dan mengelola perangkat, seperti mengganti konfigurasi dan melakukan tugas administratif lainnya.
- c. Global Config Mode (Mode Konfigurasi Global): Setelah masuk ke mode eksekusi keistimewaan, pengguna dapat memasuki mode konfigurasi global dengan perintah "configure terminal" atau singkatnya "conf t". Dalam mode ini, pengguna dapat mengkonfigurasi berbagai pengaturan global perangkat, seperti pengaturan antarmuka, routing, dan berbagai fitur lainnya. Prompt dalam mode ini biasanya ditandai dengan tanda "(config)#".

3. Sebutkan tahapan yang dilakukan dalam basic device configuration

- a. Masuk ke perangkat: Pengguna harus terlebih dahulu menghubungkan perangkat ke konsol atau SSH (Secure Shell) dan masuk menggunakan nama pengguna dan kata sandi yang sah.
- b. Masuk ke mode eksekusi pengguna: Setelah masuk ke perangkat, pengguna akan berada dalam mode eksekusi pengguna (user exec mode), yang umumnya ditandai dengan tanda ">" pada prompt. Dari sini, pengguna dapat menjalankan perintah-perintah dasar seperti "show" untuk melihat informasi dasar perangkat.
- c. Masuk ke mode eksekusi keistimewaan: Pengguna dapat memasuki mode eksekusi keistimewaan (privilege exec mode) dengan menggunakan perintah "enable" dan kata sandi yang sesuai. Ini memberikan akses lebih tinggi dan memungkinkan pengguna untuk menjalankan perintah yang memengaruhi konfigurasi perangkat.
- d. Masuk ke mode konfigurasi global: Dalam mode eksekusi keistimewaan, pengguna dapat memasuki mode konfigurasi global dengan perintah "configure terminal" atau "conf t". Dalam mode ini, pengguna dapat mengkonfigurasi berbagai pengaturan global perangkat, seperti antarmuka, VLAN, dan routing.
- e. Konfigurasi perangkat: Pengguna dapat mengatur pengaturan perangkat sesuai dengan kebutuhan jaringan, termasuk mengatur antarmuka, mengkonfigurasi VLAN, dan mengatur fitur jaringan lainnya.
- f. Menyimpan konfigurasi: Setelah mengkonfigurasi perangkat, penting untuk menyimpan konfigurasi agar perubahan tersebut tetap ada saat perangkat

- dihidupkan kembali. Ini dapat dilakukan dengan perintah "write memory" atau "copy running-config startup-config".
- g. Keluar dari mode konfigurasi: Setelah selesai mengkonfigurasi, pengguna dapat keluar dari mode konfigurasi dengan perintah "exit" atau "end" untuk kembali ke mode eksekusi keistimewaan atau mode eksekusi pengguna.
- h. Keluar dari perangkat: Terakhir, pengguna dapat keluar dari perangkat dengan perintah "exit" atau "logout".