

Nama : Muhammad Faisal
NPM : 2315061111
Kelas : PJK D

1 Jelaskan apa itu router.

Jawab

Router adalah perangkat yang menghubungkan dua atau lebih jaringan paket-switched (misalnya LAN ke WAN atau LAN ke internet) dan mengirimkan paket data antar jaringan tersebut berdasarkan alamat IP tujuan. Router memungkinkan banyak perangkat dalam satu jaringan lokal menggunakan satu sambungan ke jaringan yang lebih besar (misalnya internet) dan melakukan pemilihan jalur terbaik agar data sampai tujuan. [Cisco](#)

Sumber:

- <https://www.cisco.com/site/us/en/learn/topics/small-business/what-is-a-router.html>
- <https://www.cloudflare.com/learning/network-layer/what-is-a-router/>

2. Jelaskan apa itu loopback interface dan fungsinya.

Jawaban:

Loopback interface adalah antarmuka virtual (bukan fisik) pada perangkat jaringan (router, switch) yang tetap aktif (“up”) setelah dikonfigurasi dan tidak bergantung pada link fisik.

Fungsinya meliputi:

- Memberikan alamat IP yang stabil ke perangkat yang bisa digunakan untuk manajemen, routing protocol, atau identitas perangkat karena antarmuka fisik bisa turun tetapi loopback tidak.
- Sebagai sumber alamat untuk protokol routing atau untuk memastikan perangkat tetap reachable walaupun link fisik utama bermasalah. [Network Engineering Stack Exchange](#)

Sumber:

- <https://networkengineering.stackexchange.com/questions/22894/whatss-the-function-of-a-loopback-interface-in-routing-protocols>
- <https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/security/asa/asa919/configuration/general/asa-919-general-config/interface-loopback.html>

3. Apa fungsi dari perintah line console 0 dalam konfigurasi router?

Jawaban:

Perintah line console 0 masuk ke mode konfigurasi untuk *console port* (port fisik lokal) perangkat. Dengan perintah ini kita memilih “line console 0” sebagai target konfigurasi, misalnya untuk mengatur password, timeout, hak akses, protokol transport.

Fungsi utamanya:

- Menentukan konfigurasi akses lokal melalui console (port fisik) perangkat.
- Memberi administrator kontrol atas sesi akses perangkat melalui console, seperti mengatur exec-timeout, password, transport input/output.

Jadi, ketika kita memakai line console 0, kita “turun” ke sub-mode konfigurasi line console agar bisa mengatur aspek-aspek akses console

Sumber: <https://study-ccna.com/cisco-console-port-security/>

4 Mengapa pada konfigurasi interface digunakan perintah no shutdown?

Jawaban:

Karena secara default pada banyak perangkat router (termasuk Cisco) antarmuka fisik bisa berada dalam keadaan “shutdown” (dinonaktifkan) secara administratif. Perintah no shutdown digunakan untuk mengaktifkan antarmuka tersebut sehingga bisa mengirim/terima paket. Jika kita hanya menetapkan IP address di interface tetapi lupa no shutdown, maka interface tetap “administratively down” dan tidak akan fungsional. Singkatnya: kita memakai no shutdown agar interface masuk ke status “up” secara administratif dan operasional.

Sumber: <https://netseccloud.com/understanding-the-no-shutdown-command-in-cisco-devices>