

PPTI 14

1. Berdasarkan pembahasan di kelas mengenai Internet, definisikan menurut kalian, apakah jaringan Internet termasuk ke dalam *centralized (client-server)* atau *decentralized*?
2. Apa yang dimaksud dengan fungsi *internet gateway*? Berikan contoh dalam cakupan LAN dan MAN!
3. Jelaskan perbedaan fungsi *ping* dan *traceroute* dalam melakukan *troubleshooting* pada jaringan computer!
4. Jelaskan apa perbedaan *packet loss* dan *delay* dalam jaringan computer!

Jawaban

1. Internet termasuk ke dalam *decentralized*. *Decentralized* berarti Internet dikontrol oleh banyak orang dan tidak ada satupun yang bisa memiliki internet secara penuh atau mematikan internet seluruh dunia

Apa itu *decentralized*? Di dalam *decentralized* tidak ada yang namanya otoritas pusat yang menangani dan mengatur jaringan. Keunggulan dari *Decentralized* adalah sebagai berikut: *Full Control*, data yang tidak dapat diubah, dan keamanan yang tinggi. *Decentralized* juga memiliki kelemahan sebagai berikut: harga yang mahal, penyalahgunaan otoritas, dan ketidakpastian/ambiguitas.

Apa itu *centralized*? Di dalam *centralized* terdapat otoritas yang menangani dan mengatur jaringan tersebut. Keunggulan dari *Centralized Network* adalah sebagai berikut: *Command Chain*, Cost yang lebih murah, dan output yang konsisten. Namun, *Centralized Network* juga memiliki kelemahan sebagai berikut: Tidak 100% dapat dipercaya, memiliki titik kegagalan, dan skala yang terbatas

2. *Internet Gateway* adalah “simpul” jaringan yang menghubungkan yang menghubungkan dua jaringan berbeda yang menggunakan protokol (aturan) berbeda untuk berkomunikasi. Dalam istilah paling dasar, *Internet Gateway* adalah tempat data berhenti dalam perjalanan ke jaringan lain.

Contoh LAN, Sistem ujian pada binus, mahasiswa hanya bisa membuka browser ujian tanpa bisa searching hal lainnya

Contoh WAN, adalah website pemerintahan daerah yang hanya bisa diakses di suatu daerah

3. Ping: untuk menguji kemampuan computer sumber dalam mencapai atau menghubungi computer tujuan yang ditentukan

Tracer: digunakan untuk menunjukkan beberapa detail informasi komunikasi computer.

Biasanya, perintah ini akan memberikan detail jalur mana saja yang dilewati sebuah paket dari satu computer atau perangkat untuk tiba di computer perangkat tujuan.

4. Packet loss: merupakan suatu parameter yang menggambarkan suatu kondisi yang menunjukkan Jumlah total paket yang hilang dapat terjadi karena collision dan congestion pada jaringan.

Delay: merupakan waktu yang dibutuhkan data untuk menempuh jarak dari asal ke tujuan.

Delay dapat dipengaruhi oleh jarak, media fisik, congesti atau juga proses waktu yang lama