

6 March, 2017 16:30

by webmaster - Monday, March 06, 2017

<http://suyatno.dosen.akademitelkom.ac.id/index.php/2017/03/06/6-march-2017-1630/>

ü Imanuel Tegar .K

ü Muhammad Romdani

ü M. Syaiful Bahri

Menyediakan Resource dalam Jaringan

Macam-macam skala jaringan

Ø Jaringan rumah/ kantor

Ø Jaringan yang sedang sampai besar

Ø Jaringan world wide

Client dan server

Ø Permintaan klien dan menampilkan informasi

Ø Server memberikan informasi ke perangkat lain pada jaringan

Peer-to-peer

Ø Komputer bisa menjadi server atau client pada waktu yang sama

Peralatan Intermediary

Ø Menghubungkan jaringan sehingga menjadi jaringan yang terinterkoneksi

Ø Menghubungkan host ke jaringan

Media jaringan

Ø Menyediakan transmisi data

Diagram topologi

Ø Fisik

Ø Logis

LAN (Local Area Network)

Ø Wilayah geografi yang kecil

Ø Interkoneksi antara end device

Ø Dikelola oleh satu organisasi

Ø Memberikan kecepatan bandwidth yang tinggi untuk perangkat internet

WAN (Wide Area Network)

Ø Interkoneksi antar LAN

Ø Dikelola oleh beberapa penyedia layanan

Ø Menyediakan kecepatan bandwidth yang lebih lambat antar LAN

Internet

Ø Kumpulan seluruh jaringan di dunia yang saling terkoneksi

Ø Bukan milik pribadi atau kelompok

Koneksi internet

Ø ISP (Internet Service Provider)

Ø Kabel broadband

Ø Broadband digital

Ø Subscriber lines

Ø Wireless WAN

Jenis jenis koneksi internet

Ø Rumah dan kantor

Ø Bisnis

4 karakteristik dasar arsitektur jaringan

Ø Toleransi kesalahan

Ø Skalabilitas

Ø Quality of service

Ø keamanan

Tren jaringan

Ø Online collaboration

Ø Komunikasi video

Ø Cloud computing

Ancaman keamanan

Ø Virus, worm, dan trojan horse

Ø Spyware dan adware

Ø Serangan hacker

Solusi keamanan

Ø Antivirus dan antispysware

Ø Firewall

Ø Virtual private network

CISCO IOS

Sistem operasi

Ø SO memungkinkan pengguna untuk berinteraksi dengan komputer

Ø Interaksi dilakukan menggunakan mouse, keyboard, dan monitor

Ø CISCO IOS memungkinkan pengguna untuk berinteraksi dengan perangkat CISCO

CISCO IOS memungkinkan teknisi untuk :

Ø Menggunakan keyboard untuk menjalankan program jaringan berbasis CLI

Ø Menggunakan keyboard untuk memasukkan perintah berbasis CLI

Metode akses

Ø Console

Ø Auxiliar

Ø Virtual terminal

Program emulation terminal

Ø PuTTY

Ø Tera term

Ø Secure CRT

CISCO IOS mode operasi

Ø Konfigurasi awal harus melalui console

Ø Konfigurasi ini kemudian dilakukan kembali melalui berbagai perintah berbasis CLI

Konfigurasi mode command

Ø Perintah konfigurasi terminal memasuki mode konfigurasi global

Ø Mode sub-konfigurasi dapat diakses dari EXEC mode privileged

Ø Contohnya : **swtich(config-line)#** dan **switch(config-if)#**

Navigasi antar mode IOS

Ø Navigasi antar mode juga dilakukan melalui perintah

Ø Perintah enable memasuki privileged EXEC mode

Nama perangkat

Ø Hostname memungkinkan perangkat untuk diidentifikasi oleh administrator jaringan melalui jaringan atau internet

Ø Sangat penting dan juga harus ditampilkan dalam topologi

Konfigurasi hostname

IOS hostname harus :

Ø Dimulai dengan huruf

Ø Tidak mengandung spasi

Ø Berakhir dengan huruf atau angka

Ø Kurang dari 64 karakter

Ø Port dan address

Ip address

Ø Setiap end device pada jaringan harus dikonfigurasi dengan alamat ip

Ø Memungkinkan perangkat untuk membangun komunikasi end-to-end di internet

Interface dan port

Ø Jaringan komunikasi bergantung pada interface dan kabel yang menghubungkannya

Ø Berbagai jenis media jaringan memiliki fitur dan manfaat yang berbeda

Konfigurasi ip address

Ø Manual

Ø Otomatis