

Bina Sarana Informatika
 Teknik Komputer

Klasifikasi Jaringan Komputer

Pertemuan 4

www.bsi.ac.id Copyright © Agustus 2010 Akademi BSI



Bina Sarana Informatika
 Teknik Komputer

Klasifikasi Jaringan Komputer

Ditentukan berdasarkan jarak jangkauan jaringan atau cakupan area yang dilingkupi jaringan tersebut.

1. Jaringan komputer personal (PAN)
2. Jaringan komputer Local (LAN)
3. Jaringan komputer Campus (CAN)
4. Jaringan komputer Metropolitan (MAN)
5. Jaringan komputer skala luas (WAN)
6. Jaringan global (GAN)


www.bsi.ac.id Copyright © Agustus 2010 Akademi BSI


Bina Sarana Informatika
 Teknik Komputer

Klasifikasi Jaringan Komputer

- Personal Area Network (PAN)
 - Network yang menghubungkan berbagai perangkat yang berada dekat pada seorang pengguna komputer.
 - Jangkauannya 6-9 meter.
 - Ex. Jaringan yang menghubungkan sebuah komputer dengan berbagai pendukungnya, seperti printer, mesin fax, telepon, PDA, scanner, dsb.
- Local Area Network (LAN)
 - Network dalam ruang lingkup yang sangat terbatas, misalnya dalam sebuah ruangan, sebuah rumah, sampai sebuah gedung bertingkat.
 - Jangkauan 10-300 meter.
 - Ex. Laboratorium komputer, warnet.

www.bsi.ac.id Copyright © Agustus 2010 Akademi BSI


Bina Sarana Informatika
 Teknik Komputer

Klasifikasi Jaringan Komputer

- Campus Area Network (CAN)
 - Network yang menghubungkan dua atau lebih LAN yang berada pada sebuah lingkungan yang spesifik (kompleks).
 - Jangkauannya melingkupi sebuah kompleks.
 - Ex. Network pada sebuah kompleks lembaga pendidikan, misalnya universitas, akademi, sekolah, network pada sebuah kompleks khusus (industri, militer), dan kompleks perumahan (RT/RW Net).
- Metropolitan Area Network (MAN)
 - Network yang menghubungkan dua atau lebih LAN dan CAN yang masih berada dalam lingkup satu kota.
 - Jangkauannya melingkupi sebuah kota (sampai 50 KM).
 - Ex. Network BSI dalam satu kode area kampus, misalnya jaringan yang menghubungkan kampus Kramat 18, Kramat 168, Salemba 45, dan Salemba 22.

www.bsi.ac.id Copyright © Agustus 2010 Akademi BSI

Bina Sarana Informatika
Teknik Komputer

Klasifikasi Jaringan Komputer

- Wide Area Network (WAN)
 - Network yang melingkupi sebuah area yang sangat luas, melintasi kota, provinsi, pulau, bahkan benua.
 - Jangkauannya sampai melingkupi seluruh dunia.
 - Ex. Network yang menghubungkan kampus BSI wilayah Jakarta dengan wilayah-wilayah lain, misalnya Jawa Barat, Jawa Tengah, Pontianak, bahkan di wilayah benua lain jika BSI ingin *Go International*. Contoh lain adalah Internet
- Global Area Network (GAN)
 - Istilah untuk network yang akan menghubungkan berbagai wireless network, misalnya WLAN (WiFi dengan hotspotnya), cakupan area sebuah satelit, dsb.
 - Jangkauannya seperti MAN, yaitu melingkupi sebuah kota.
 - Ex. IEEE 802.20, yaitu Mobile Broadband Wireless Access (MBWA), a.k.a Mobile-Fi.

www.bsi.ac.id Copyright © Agustus 2010 Akademi BSI

Bina Sarana Informatika
Teknik Komputer

Arsitektur Jaringan

Terdapat dua arsitektur dalam jaringan yang menjelaskan bagaimana sebuah jaringan dibangun, yaitu :

1. Peer to peer (workgroup)
2. Client Server (Domain)

www.bsi.ac.id Copyright © Agustus 2010 Akademi BSI

Bina Sarana Informatika
Teknik Komputer

Peer to peer (workgroup)

- Pada jaringan tipe ini semua komputer berkedudukan sama, dapat bertindak sebagai client (*information requestor*) maupun server (*information provider*).
- Komputer yang meminta layanan bertindak sebagai client, misalnya meminta data atau file sedangkan komputer yang memberikan layanan, yaitu yang memiliki data atau file yang diminta bertindak sebagai server.

Peer to peer dengan 2 PC

Peer to peer dengan menggunakan Hub

www.bsi.ac.id Copyright © Agustus 2010 Akademi BSI

Bina Sarana Informatika
Teknik Komputer

Client Server (Domain)

- Pada arsitektur Client-Server, jaringan tersebut memiliki sebuah server yang ditugaskan secara khusus untuk melayani komputer klien.
- Server tidak pernah meminta layanan kepada komputer klien, ia selalu bertindak sebagai pelayan dalam setiap komunikasi yang terjadi dalam jaringan tersebut.
- Contoh permintaan klien dan jenis server yang memberikan pelayanan, antara lain:
 1. Permintaan penampilan sebuah situs web menggunakan browser, dilayani oleh web server.
 2. Permintaan sebuah file menggunakan software FTP klien, dilayani oleh FTP server.
 3. Pengiriman dan pengambilan e-mail menggunakan software MUA, dilayani oleh mail server.

www.bsi.ac.id Copyright © Agustus 2010 Akademi BSI



SOAL-SOAL LATIHAN



1. Jaringan yang cakupan areanya adalah sebuah ruangan sampai sebuah gedung adalah ...

- a. PAN
- b. LAN
- c. MAN
- d. WAN

2. Jaringan RT/RW-NET termasuk kedalam ...

- a. PAN
- b. LAN
- c. CAN
- d. WAN



2. Jaringan RT/RW-NET termasuk kedalam ...

- a. PAN
- b. LAN
- c. CAN
- d. WAN

3. User mengambil emailnya dari server menggunakan software ...

- a. SMTP
- b. MUA
- c. MTA
- d. MDA



3. User mengambil emailnya dari server menggunakan software ...

- a. SMTP
- b. MUA
- c. MTA
- d. MDA

4. Server disebut juga ...

- a. Information Requestor
- b. Information Aggregator
- c. Information Provider
- d. Information Server



4. Server disebut juga ...
- a. Information Requestor
 - b. Information Aggregator
 - c. Information Provider
 - d. Information Server
5. Jaringan peer to peer disebut juga ...
- a. Domain
 - b. Client-client
 - c. Workgroup
 - d. Adhoc



5. Jaringan peer to peer disebut juga ...
- a. Domain
 - b. Client-client
 - c. Workgroup
 - d. Adhoc

1. Komponen hardware pembentuk jaringan antara lain adalah :

- a. NIC
- b. PC
- c. Network Interface Driver
- d. a dan b benar