



JARINGAN KOMPUTER

BAMBANG HADI KUNARYO, S.T., M.T.

HP : 081327538266

PENGERTIAN JARINGAN KOMPUTER



- ❖ Hubungan dari sebuah perangkat, yang dapat saling berkomunikasi satu sama lain. (Forouzan).
- ❖ Sebuah sistem di mana komputer yang terhubung untuk berbagi informasi dan sumber daya. (Izaas el Said)

Perangkat komputer: Komputer desktop, laptop, smartphone, tablet
Perangkat penghubung router, switch hub, modem

Syarat Sebuah Jaringan Komputer



Minimal terdapat dua buah perangkat yang terhubung

Hubungan ini dapat menggunakan kabel atau nirkabel



Terdapat pengguna

Terdapat layanan dan penyedia layanan



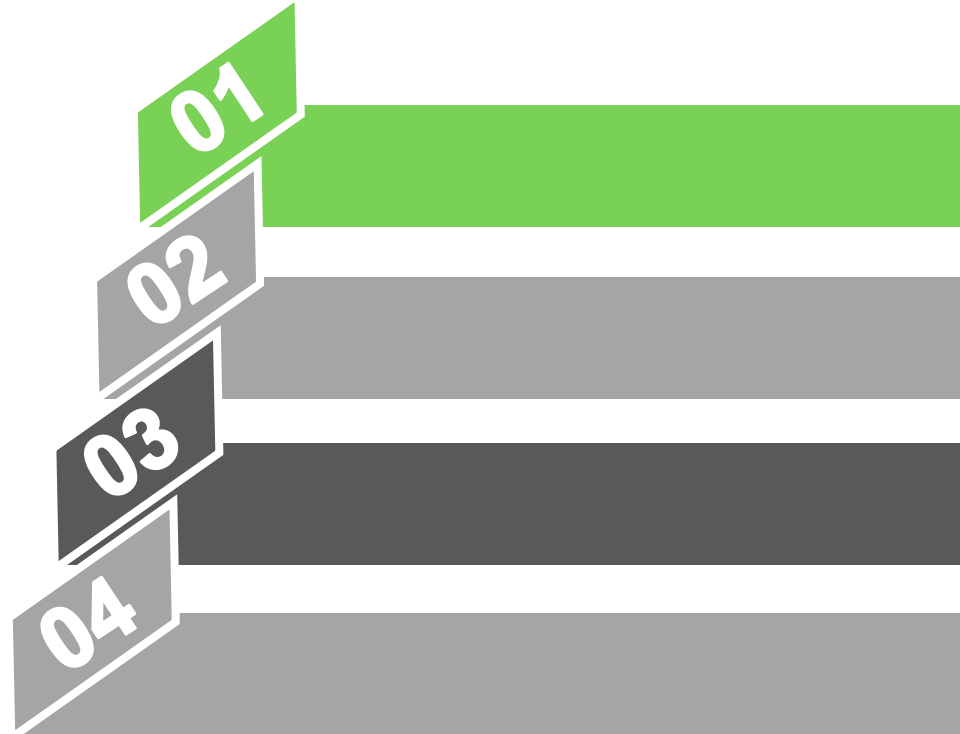
Terdapat data yang dipertukarkan

Selain data juga terdapat konten (teks, multimedia), maupun informasi (hasil pengolahan data)

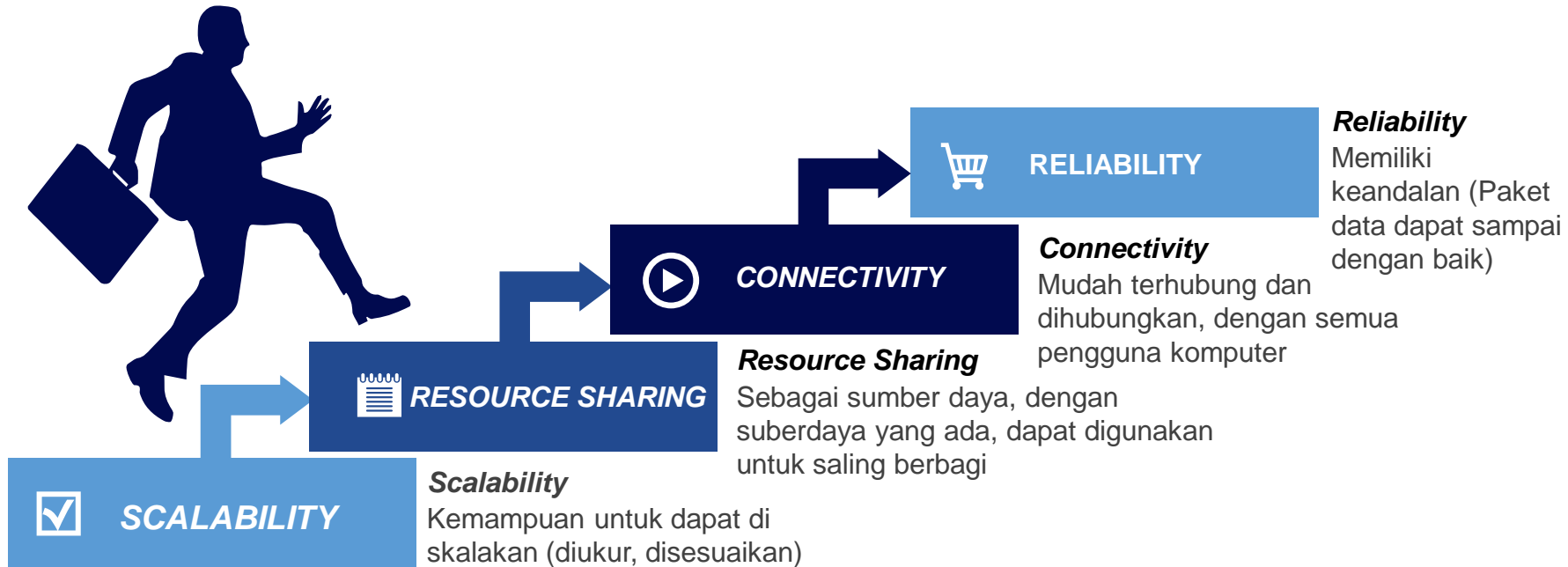


Terdapat pemakaian secara bersama-sama

Terdapat perangkat keras dan perangkat lunak



Sifat Dasar Jaringan Komputer



JARINGAN KOMPUTER BERDASARKAN MEDIA TRANSMISI

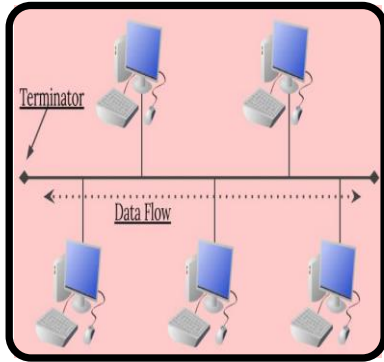


Jaringan Kabel
(Wired Network)

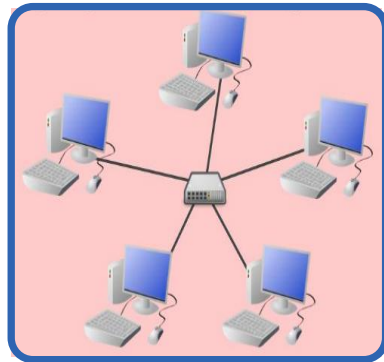


Jaringan Tanpa Kabel
(Wireless Network)

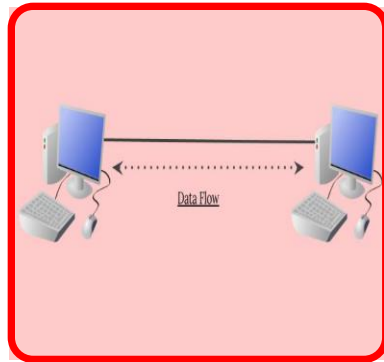
Topologi Jaringan Komputer



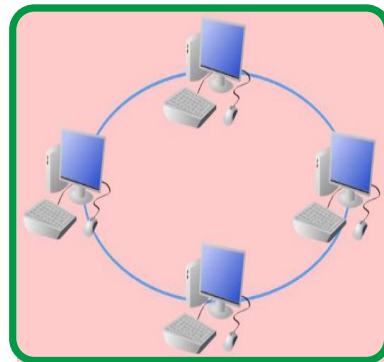
Topologi Bus



Topologi Star



Topologi Peer To Peer



Topologi Ring



Topologi Bus

Hanya menggunakan sebuah jalur koneksi, kemudian dipakai bersama-sama.



Topologi Star

Terdapat perangkat jaringan komputer berupa hub atau switch, yang menjadi pusat dari semua komputer yang terhubung. Digunakan untuk skala kecil dan menengah.



Topologi Peer To Peer

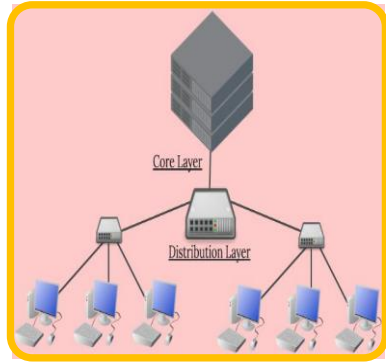
Setiap komputer dapat bertindak sebagai server, sekaligus client, dan saling berbagi satu sama lain



Topologi Ring

Menghubungkan setiap komputer, sehingga membentuk sebuah rangkaian seperti cincin.

Topologi Jaringan Komputer

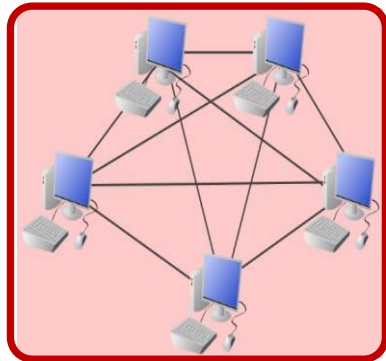


Topologi Tree



Topologi Tree

Hanya menggunakan sebuah jalur koneksi, kemudian dipakai bersama-sama.



Topologi Mesh



Topologi Mesh

Terdapat perangkat jaringan komputer berupa hub atau switch, yang menjadi pusat dari semua komputer yang terhubung. Digunakan untuk skala kecil dan menengah.

Jangkauan Komputer Berdasarkan Jangkauan Geografis

Jaringan komputer bersifat *scalable*. Artinya dapat diperluas atau diperkecil berdasarkan sebanyak mungkin pengguna di berbagai geografis

Local Area Network (LAN)

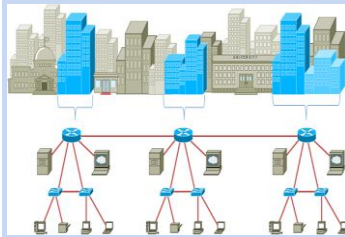
Jaringan komputer,
mencakup wilayah terkecil.
Untuk pribadi atau kantor
yang bersifat jaringan lokal



1 – 10 KM

Metropolitan Area Network (MAN)

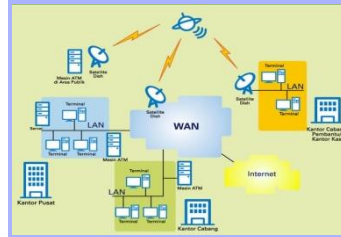
Memiliki cakupan area dan luas yang lebih luas dibandingkan LAN



10 – 50 KM

Wide Area Network (WAN)

Area cakupan seluas negara atau benua



Seluas Negara

Internet

Jaringan komputer terluas,
dengan cakupan seluruh
planet bumi



Seluruh planet bumi



Section Break

Ada yang ditanyakan?



Thank You

Insert the Sub Title of Your Presentation