



# **JARINGAN**

# **Wide Area Network**

# **(WAN)**



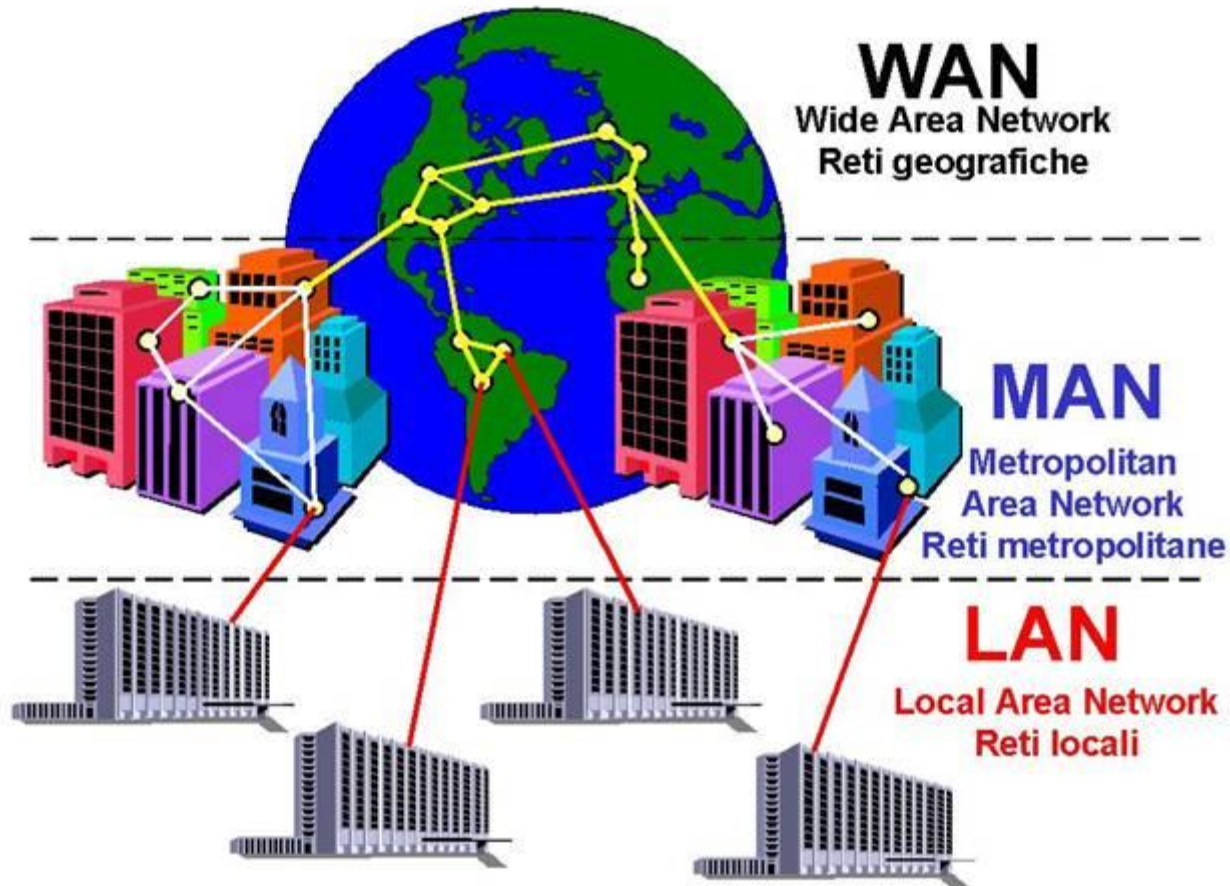


# ***Wide Area Network (WAN)***

Jaringan WAN adalah sebuah jaringan komputer yang memiliki ruang lingkup, yakni jaringan komputer yang terhubung dalam satu jaringan mencakup antara pulau, benua dan juga negara bagian.



# ***Wide Area Network***



Gambar 10.1 Jaringan WAN



# ***Wide Area Network (WAN)***

Jika kita tafsirkan secara singkat definisinya adalah bahwa jaringan WAN. Merupakan kumpulan jaringan komputer lokal (LAN), dan jaringan komputer Metropolitan (MAN). Terhubung dengan jaringan LAN atau MAN lain, yang berada di luar kota, kepulauan, negara bagian, negara, sampai benua.





# **Koneksi Jaringan *Wide Area Network (WAN)***

Pada dasarnya jaringan WAN mempunyai prinsip yang serupa, dengan jaringan LAN atau MAN. Yang terpenting dalam pembuatan jaringan ini. Sistem atau organisasi mempunyai komputer host, dan komputer server sebagai sentra datanya.





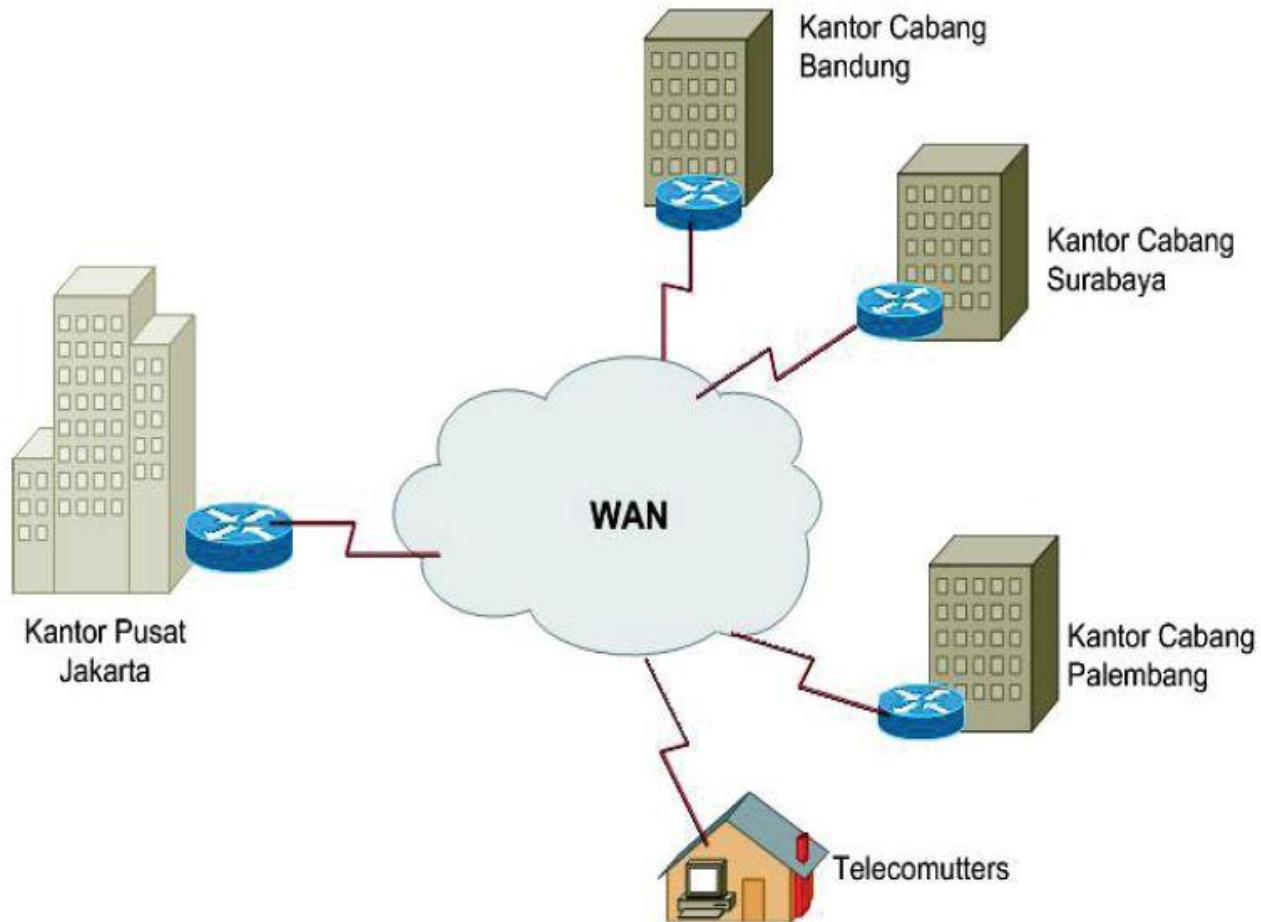
# **Koneksi Jaringan *Wide Area Network (WAN)***

Server atau komputer host akan ditempatkan di satu lokasi tertentu, di mana komputer server akan mendukung semua kebutuhan untuk mengakses database dan juga info yang dimilikinya. Maka komputer user atau client yang berada di luar pulau, bisa mengakses informasi pada server tersebut.





# Koneksi Jaringan *Wide Area Network*



Gambar 10.2 Koneksi WAN



Tabel 10.1 Kekurangan dan Kelebihan *Jaringan* WAN

KELEBIHAN	KEKURANGAN
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Mampu menjangkau daerah yang luas</li><li>2. Dapat menggunakan data yang sama</li><li>3. Transfer file cepat</li><li>4. Informasi Update dan real time</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Biaya operasional tinggi</li><li>2. Pengaturan/manajemen jaringan lebih rumit</li><li>3. Rentan dengan acaman dari luar</li></ol>







# PERANGKAT JARINGAN WAN

## 1. Komputer Server

Untuk jaringan WAN, yang notabenenya mempunyai jaringan yang sangat luas. Tentunya kita membutuhkan komputer server yang spesifikasi dari komputer server juga harus diperhatikan.

Karena merupakan jaringan yang luas, pengguna atau klien, akan ditempatkan di lokasi berbeda di pulau atau negara. Komputer pengguna akan dipakai untuk mengakses data serta info yang tersedia di server.



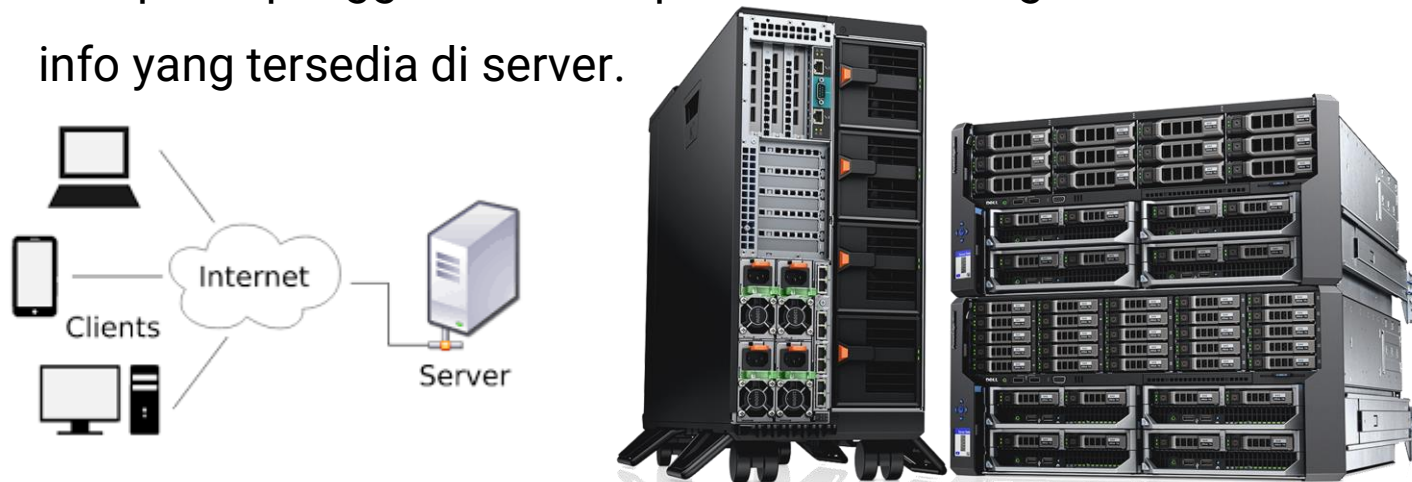


# PERANGKAT JARINGAN WAN

## 1. Komputer Server

Untuk jaringan WAN, yang notabenenya mempunyai jaringan yang sangat luas. Tentunya kita membutuhkan komputer server yang spesifikasi dari komputer server juga harus diperhatikan.

Karena merupakan jaringan yang luas, pengguna atau klien, akan ditempatkan di lokasi berbeda di pulau atau negara. Komputer pengguna akan dipakai untuk mengakses data serta info yang tersedia di server.



Gambar 10.3 Komputer server





# PERANGKAT JARINGAN WAN

## 2. Switch atau hub

Switch atau hub juga bisa dibutuhkan, untuk menciptakan jaringan lokal yang terhubung ke jaringan WAN



Gambar 10.4 Perangkat Switch dan Hub

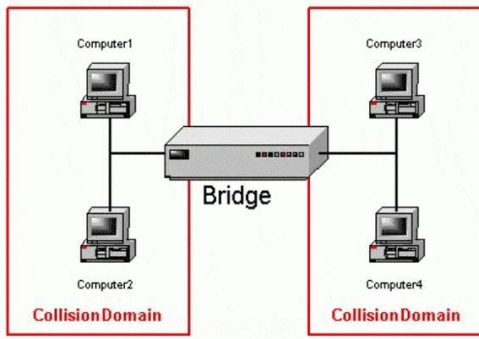




# PERANGKAT JARINGAN WAN

## 3. Bridge

Bridge yang dipakai yakni jenis remote bridge, yang bisa bekerja untuk jaringan jarak jauh dan juga wide network



Secara umum ada 3 kategori Bridge, yaitu:

- \*.Local Bridge: Menghubungkan beberapa LAN
- \*.Remote Bridge: Menghubungkan LAN dengan WAN
- \*.Wireless Bridge: Menghubungkan LAN dengan remote node

Gambar 10.5 Perangkat Bridge

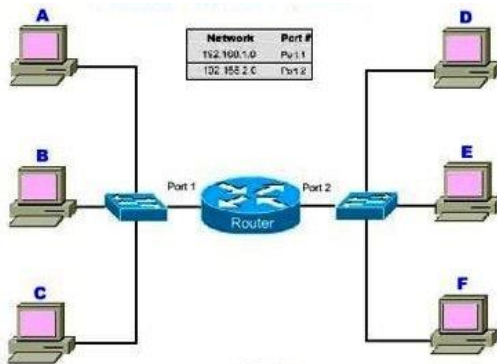




# PERANGKAT JARINGAN WAN

## 4. Router

Jika tidak memakai Bridge, router dapat difungsikan sebagai bridge, karena router dapat meneruskan paket data dan informasi dari server ke tujuan secara otomatis.



Gambar 10.6 Perangkat Router





# PERANGKAT JARINGAN WAN

## 5. *Access Point*

Akses Point dipakai untuk membentuk jaringan LAN di tempat tujuan. Komputer server akan mengirimkan data dan info ke benua atau negara lain melalui Bridge atau router. Kemudian, access point bisa dipakai di tempat tujuan untuk mendapatkan sinyal serta paket data yang ditransmisikan.



Gambar 10.7 Access Point





UNIVERSITAS PGRI SEMARANG  
**UPGRIS**  
*The Meaning University*

