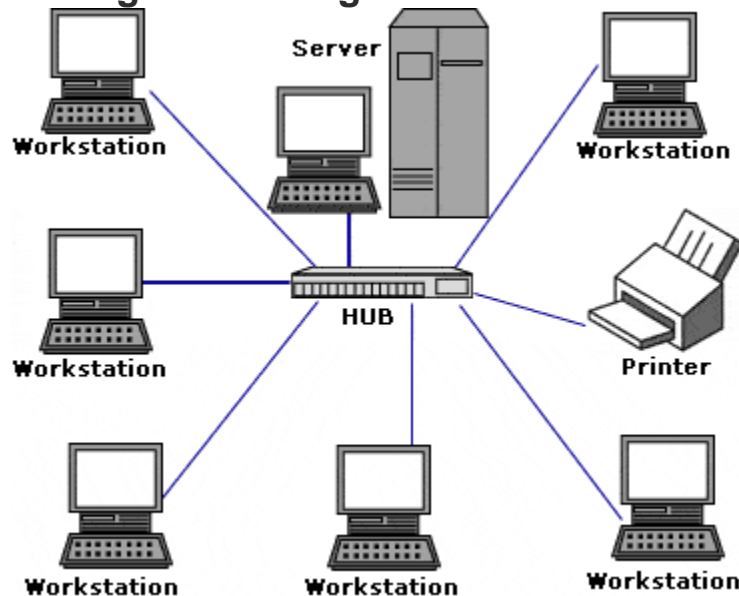


# Macam-Macam Jaringan Komputer

Umumnya jaringan komputer dikelompokkan menjadi 5 kategori, yaitu berdasarkan jangkauan geografis, distribusi sumber informasi/ data, media transmisi data, peranan dan hubungan [tiap komputer](#) dalam memproses data, dan berdasarkan jenis topologi yang digunakan. Berikut penjabaran lengkapnya :

## A. Berdasarkan Jangkauan Geografis



Skema sederhana jaringan LAN

### 1. LAN

Local Area Network atau yang sering disingkat dengan LAN merupakan jaringan yang hanya mencakup wilayah kecil saja, semisal warnet, kantor, atau sekolah. Umumnya jaringan LAN luas areanya tidak jauh dari 1 km persegi. Biasanya jaringan LAN menggunakan teknologi IEEE 802.3 Ethernet yang mempunyai kecepatan transfer data sekitar 10, 100, bahkan 1000 MB/s. Selain menggunakan teknologi Ethernet, tak sedikit juga yang menggunakan teknologi nirkabel seperti Wi-fi untuk jaringan LAN.

### 2. MAN

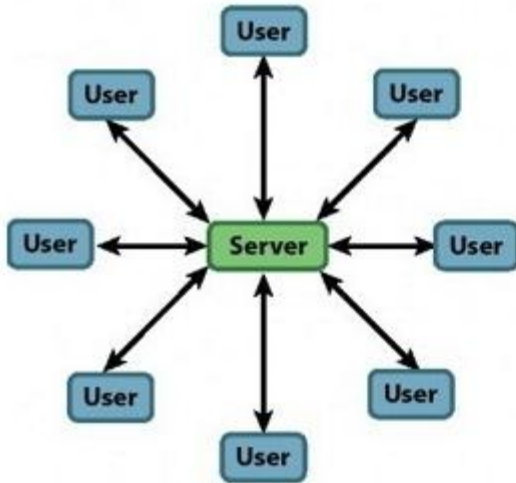
Metropolitan Area Network atau MAN merupakan jaringan yang mencakup suatu kota dengan dibekali kecepatan transfer data yang tinggi. Bisa dibilang, jaringan MAN merupakan gabungan dari beberapa jaringan LAN. Jangkauan dari jaringan MAN berkisar 10-50 km. MAN hanya memiliki satu atau [dua kabel](#) dan tidak dilengkapi dengan elemen switching yang berfungsi membuat rancangan menjadi lebih simple.

### 3. WAN

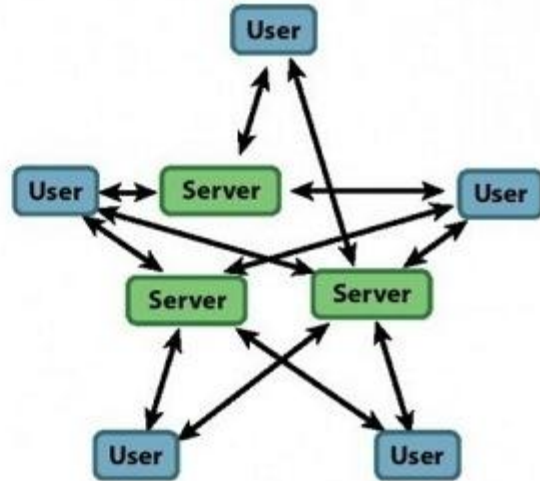
Wide Area Network atau WAN merupakan jaringan yang jangkauannya mencakup daerah [geografis](#) yang luas, semisal sebuah negara bahkan benua. WAN umumnya digunakan untuk menghubungkan dua atau lebih jaringan lokal sehingga pengguna dapat berkomunikasi dengan pengguna lain meskipun berada di lokasi yang berbeda.

## B. Berdasarkan Distribusi Sumber Informasi/ Data

## Jaringan Terpusat



## Jaringan Terdistribusi



Jaringan terpusat dan terdistribusi

### 1. Jaringan Terpusat

Yang dimaksud jaringan terpusat adalah jaringan yang terdiri dari komputer client dan komputer server dimana komputer client bertugas sebagai perantara dalam mengakses sumber informasi/ data yang berasal dari komputer server. Dalam jaringan terpusat, terdapat istilah dumb terminal (terminal bisu), dimana terminal ini tidak memiliki alat pemroses data.

### 2. Jaringan Terdistribusi

Jaringan ini merupakan hasil perpaduan dari beberapa jaringan terpusat sehingga memungkinkan beberapa komputer server dan client yang saling terhubung membentuk suatu sistem jaringan tertentu.

## C. Berdasarkan Media Transmisi Data yang Digunakan



Kabel UTP, salah satu media yang digunakan pada wired network

### **1. Jaringan Berkabel (Wired Network)**

Media transmisi data yang digunakan dalam jaringan ini berupa kabel. Kabel tersebut digunakan untuk menghubungkan satu komputer dengan komputer lainnya agar bisa saling bertukar informasi/ data atau terhubung dengan internet. Salah satu media transmisi yang digunakan dalam *wired network* adalah [kabel UTP](#).

### **2. Jaringan Nirkabel (Wireless Network)**

Dalam jaringan ini diperlukan gelombang elektromagnetik sebagai media transmisi datanya. Berbeda dengan jaringan berkabel (*wired network*), jaringan ini tidak menggunakan kabel untuk bertukar informasi/ data dengan komputer lain melainkan menggunakan gelombang elektromagnetik untuk mengirimkan sinyal informasi/ data antar komputer satu dengan komputer lainnya. Wireless adapter, salah satu media transmisi yang digunakan dalam *wireless network*.