

# ANALISA DATA

## Modul 1

### TCP / IP

#### \* OSI Layer

Macam-macam OSI layer ialah sebagai berikut

- 1.) Physical layer, adalah layer yang bertugas dalam melakukan transmisi terhadap bit data.
- 2.) Data Link layer, adalah layer yang bertugas menerima data apakah terjadi kesalahan kesalahan atau tidak, serta mampu mengontrol skema pengalihan frekuensi seperti MAC.
- 3.) Network layer ialah layer yang bertanggung jawab terhadap pengalihan IP, yg membuat setiap komputer saling terhubung.
- 4.) Transport layer, yaitu layer yang bertugas sebagai program perantara antara 2 atau lebih host yang ada dalam jaringan.
- 5.) Session layer, ialah layer yang bertugas untuk mengonfirmasi koneksi dan manage koneksi, seperti, menghubungkan dan memutuskan koneksi.
- 6.) Presentation layer, bertugas mendefinisikan sintaks yg dipakai oleh host dan juga melakukan enkripsi dan dekripsi informasi serta data hingga bisa dipakai di layer application.
- 7.) Application layer ialah layer yang paling atas atau layer ini adalah antar muka dari user, dimana pada layer ini ialah awal dan serta akhir dari setiap layer yang telah disebutkan dan fungsi masing-masing.



## ANALISA DATA

### \* Topologi Jaringan

Topologi atau pola interkoneksi dan beberapa terminal komputer atau representasi dari hubungan antar perangkat.

Beberapa topologi jaringan ialah sebagai berikut,

- Topologi Bus, ialah cara atau metode yang menggunakan dengan menghubungkan dua maupun lebih pada komputer secara serial menggunakan kabel sebagai pusat utama lalu lintas data.

- Topologi Star, Metode atau cara untuk menghubungkan dua atau lebih komputer dengan jaringan dalam bentuk star.

- Topologi Ring, ialah kombinasi dari topologi Bus dan Star dimana terdiri atas kumpulan topologi Star yang dihubungkan dalam topologi Bus.

### \* Subnetting

Proses pembagian suatu alamat IP jaringan ke sub jaringan yang lebih kecil yg disebut subnet. Dalam pembagian subnet terdapat beberapa class jaringan, seperti class A, B, C, D dan E dimana tiap class memiliki pembagian alamat IP yang berbeda. Dalam perhitungan IP bisa didapat menggunakan metode VLSM, dimana cara perhitungannya berbeda dengan CIDR namun tetap memiliki aturan yang sama.