

Topologi jaringan mengacu pada cara perangkat-perangkat jaringan terhubung satu sama lain. Berikut ini adalah beberapa jenis topologi jaringan yang umum:

#### 1. Topologi Bus:

- Semua perangkat terhubung pada satu kabel utama (bus) dan data ditransmisikan sepanjang kabel tersebut.
- Kelebihan: Biaya rendah, mudah diimplementasikan pada jaringan kecil.
- Kekurangan: Jika kabel utama putus, seluruh jaringan terganggu, kinerja menurun jika terlalu banyak perangkat.

#### 2. Topologi Ring (Cincin):

- Perangkat-perangkat terhubung dalam bentuk lingkaran tertutup, dan data mengalir dalam satu arah.
- Kelebihan: Kinerja stabil untuk jaringan kecil hingga menengah.
- Kekurangan: Jika satu perangkat atau kabel bermasalah, seluruh jaringan bisa terpengaruh.

#### 3. Topologi Star (Bintang):

- Semua perangkat terhubung ke perangkat pusat (biasanya switch atau hub).
- Kelebihan: Jika satu perangkat atau kabel rusak, hanya perangkat tersebut yang terpengaruh.
- Kekurangan: Ketergantungan tinggi pada perangkat pusat, jika perangkat pusat gagal, seluruh jaringan terganggu.

#### 4. Topologi Mesh:

- Setiap perangkat terhubung langsung dengan perangkat lain, sehingga menciptakan banyak jalur untuk data.
- Kelebihan: Sangat reliabel, jika satu jalur rusak, data dapat mengambil jalur lain.
- Kekurangan: Sangat mahal dan kompleks untuk diimplementasikan pada jaringan besar.