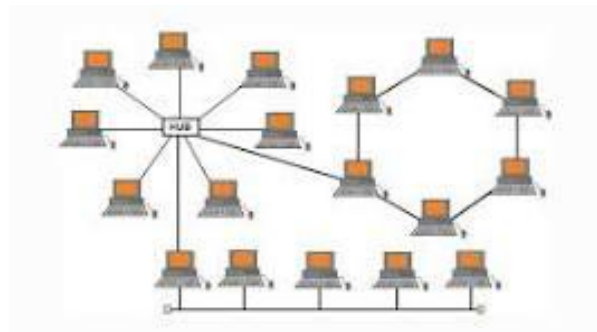


Gambar Topologi Tree

Keunggulan topologi tree terletak pada kemudahan pengembangan jaringan. Penambahan perangkat atau segmen jaringan baru dapat dilakukan tanpa mengganggu keseluruhan sistem jaringan. Namun, topologi tree juga memiliki kelemahan, yaitu ketergantungan terhadap jalur utama. Apabila jalur backbone mengalami gangguan, maka jaringan pada cabang-cabang di bawahnya dapat terpengaruh.

Selain topologi tree, terdapat **topologi hybrid** yang merupakan kombinasi dari dua atau lebih jenis topologi jaringan. Topologi hybrid dirancang untuk memanfaatkan kelebihan dari masing-masing topologi yang digabungkan, sehingga mampu memenuhi kebutuhan jaringan yang lebih kompleks dan spesifik. Contoh penerapan topologi hybrid dapat ditemukan pada jaringan perusahaan besar yang menggabungkan topologi star, mesh, dan tree dalam satu sistem jaringan terpadu.



Gambar Topologi Hybrid

Topologi hybrid memiliki keunggulan dalam hal fleksibilitas dan skalabilitas jaringan. Jaringan dapat disesuaikan dengan kebutuhan pengguna dan kondisi lingkungan tanpa harus terikat pada satu jenis topologi saja. Namun, topologi ini memerlukan perencanaan yang matang serta pengelolaan yang lebih kompleks dibandingkan topologi dasar. Oleh karena itu, penerapan topologi hybrid biasanya dilakukan pada jaringan berskala besar yang membutuhkan performa dan keandalan tinggi.