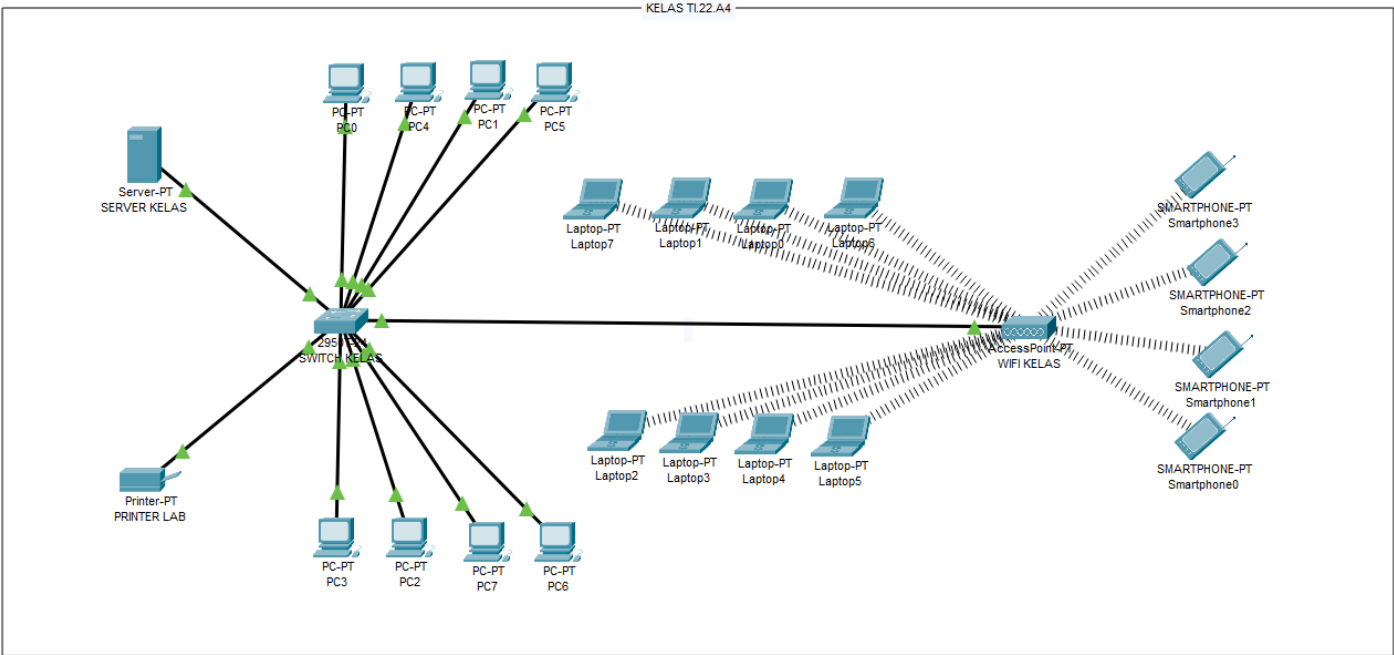


SISTEM JARINGAN KOMPUTER KELAS



Penjelasan:

Untuk jaringan computer diatas kita menggunakan implementasi topologi star (bintang). Berikut alas an mengapa topologi star sangat cocok untuk dipakai di jaringan computer kelas.

- **Mudah untuk mengelola:** Karena semua perangkat terhubung ke satu titik pusat, pemeliharaan dan troubleshooting menjadi lebih mudah.
- **Reliabilitas tinggi:** Jika satu kabel yang menghubungkan perangkat ke hub putus, hanya perangkat tersebut yang terpengaruh, sementara jaringan keseluruhan tetap berfungsi.
- **Skalabilitas:** Mudah untuk menambah perangkat baru tanpa mengganggu jaringan yang ada.
- **Kinerja baik:** Menggunakan switch memungkinkan komunikasi simultan antar perangkat tanpa konflik data (collision).

Desain Jaringan Kelas

Untuk jaringan komputer dalam satu kelas yang melibatkan server, berikut adalah contoh desain topologi star yang dapat digunakan:

1. Server: Terhubung ke switch atau router pusat.
2. Klien (Komputer Siswa): Setiap komputer siswa dihubungkan langsung ke switch atau router pusat dengan kabel Ethernet.
3. Switch/Router Pusat: Bertindak sebagai titik koneksi pusat yang menghubungkan semua perangkat.

Langkah-langkah Implementasi:

1. Pilih Konektor atau Router: Pilih konektor yang sesuai dengan jumlah komputer di kelas. Misalnya, jika ada dua puluh komputer dan satu server, pilih switch yang memiliki minimal dua puluh empat port.

2. Pengkabelan: Setiap komputer dan server dihubungkan ke switch melalui kabel Ethernet.
3. Konfigurasi: Tentukan alamat IP setiap perangkat dan server. Pastikan server memiliki alamat IP tetap, atau IP statis, untuk memudahkan akses.
4. Pengaturan Jaringan: Konfigurasikan switch dan router jika diperlukan untuk mengatur distribusi dan routing data.

Keuntungan dari Desain Ini: Manajemen Terpusat: Karena semua perangkat terhubung ke satu titik, administrasi jaringan menjadi lebih mudah.

Kinerja Stabil: Switch memastikan transfer data yang efisien dan mengurangi konflik data.