

## BAB V

### PENUTUP

Pada bab ini akan dibahas mengenai kesimpulan dan saran dari rancang bangun topologi jaringan PT. Kereta Api Indonesia (Persero).

#### 5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang diperoleh dalam pembuatan topologi jaringan di PT. Kereta Api Indonesia (Persero) adalah :

1. Penggunaan VLAN disertai dengan penambahan fitur protokol VTP agar konfigurasi VLAN lebih mudah dan efisien.
2. Melakukan penambahan metode *inter* VLAN agar antar *device* dapat saling terkoneksi meskipun dalam VLAN yang berbeda.
3. Pembagian VLAN pada PT. Kereta Api Indonesia (Persero) menggunakan alamat *subnet*. Misalkan VLAN 10 untuk IP *address* 10.8.1.1, VLAN 20 untuk IP *address* 10.8.2.1.
4. Penggunaan VLAN memberikan kemudahan dalam manajemen jaringan karena pengguna membutuhkan sumber daya yang dibutuhkan berbagi dalam segmen yang sama.
5. Penggunaan Konfigurasi VLAN lebih mudah apabila satu VLAN mewakili tiap unit departemen dan lebih efektif.
6. Memastikan perangkat – perangkat pada setiap *hop* tersebut bisa terkoneksi dan saling berkomunikasi baik didalam maupun diluar *hop* itu sendiri.

7. Dengan membuat topologi jaringan dapat memonitor *device* jaringan yang terhubung dan berkomunikasi sehingga mempermudah mengetahui lokasi *device* yang bermasalah.
8. VLAN membagi jaringan *layer 2* ke dalam beberapa kelompok *broadcast domain* yang lebih kecil, yang tentunya akan mengurangi lalu lintas *packet* yang tidak dibutuhkan dalam jaringan.
9. Keamanan data dari setiap unit dapat dibuat tersendiri, karena segmennya bisa dipisah secara logika. Lalu lintas data dibatasi segmennya.

## 5.2 Saran

Saran yang diperoleh dalam pembuatan topologi jaringan di PT. Kereta Api Indonesia (Persero) adalah :

1. Metode membangun jaringan ini dapat dikembangkan lebih luas lagi dalam berbagai layanan, metode, dan alat lainnya.
2. Peningkatan keamanan jaringan komputer yang ada, sehingga tidak hanya menggunakan VLAN tetapi dengan melakukan penambahan enkripsi jaringan, dan pembatasan akses pengguna.
3. Setelah konfigurasi pada Cisco Packet Tracer, sebaiknya bisa mencoba langsung ke perangkat sesungguhnya agar dapat menambah pengetahuan dalam dunia lapangan.