

BAB V

KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil simulasi dan penelitian ini dapat disimpulkan bahwa:

1. Dengan menggunakan VLAN kinerja jaringan menjadi lebih efisien waktu transfer data sehingga akses jaringan lokal menjadi lebih cepat dan dapat disesuaikan dengan *traffic* yang ada pada jaringan tersebut, terbukti dari simulasi VLAN sebesar 0,0279 detik per pengiriman satu paket dan pada simulasi LAN sebesar 0,0294 detik per pengiriman satu paket.
2. Perancangan topologi VLAN *voice* dengan menggunakan cisco packet tracer akan dapat mengatasi permasalahan mengenai jaringan telepon yang tidak rapi dan *sparepart* yang *discontinue* serta tidak terkelolanya IP perangkat dan *user-user* yang terkoneksi dengan jaringan pada PT. Pertamina (PERSERO) MOR IV Semarang.
3. Simulasi *workstation* area jaringan VLAN dan LAN dapat mengetahui jelas perbandingan kinerja jaringan VLAN dengan LAN dalam hal pengiriman *packet*.

5.2 Saran

Berdasarkan dari hasil dan kesimpulan penelitian ini dapat disarankan bahwa:

1. Dengan keunggulan yang diberikan oleh VLAN maka ada baiknya bagi PT. Pertamina (PERSERO) MOR IV untuk mulai beralih ke VLAN.
2. Pada simulasi VLAN ini dapat dikembangkan lagi dengan menambahkan fitur-fitur seperti ISL (*Inter Switch Link*) memberikan suatu *tagging external* yang dikemas di sekitar *frame* asalnya.
3. Pada saat mengimplementasikan suatu jaringan VLAN jangan terpaku dengan simulasi Cisco Packet Tracer, namun perlu diperhatikan juga faktor yang lainnya seperti jenis kabel UTP, kualitas konektor RJ45, dan terminasi kabelnya.