

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Setelah melakukan penelitian menggunakan metode *PPDIOO* pada implementasi perancangan jaringan pada lingkungan sekolah skala kecil (Small School), telah dilakukan pembagian *bandwidth* menggunakan *PCQ* yang dapat meningkatkan *QOS*, maka telah mendapatkan hasil penelitian yang dicantumkan pada bab sebelumnya yaitu bab IV, dan dapat diambil kesimpulan dengan mengambil hasil pengujian dari keempat *client*, adapun hasil yang didapat dengan melakukan 30 kali percobaan pada setiap *client* maka didapat nilai rata-rata *throughput*, *packet loss*, *delay*, dan *jitter*. Adapun hasil yang didapat adalah:

- Client kelas menghasilkan nilai rata-rata *throughput* sebanyak 3720 kbps, *packet loss* 0%, *delay* sebanyak 0.0316 ms, dan *jitter* sebanyak 14 ms.
- Client lab komputer menghasilkan nilai rata-rata *throughput* sebanyak 3300 kbps, *packet loss* sebanyak 0%, *delay* sebanyak 0.0024 ms dan *jitter* sebanyak 8.3 ms.
- Client kantor menghasilkan nilai rata-rata *throughput* sebanyak 3507, *packet loss* sebanyak 0%, *delay* sebanyak 0.0219 ms, dan *Jitter* sebanyak 13.13 ms.
- Client kantor menghasilkan *sebanyak 2457* untuk nilai rata-rata *throughput*, *packet loss* sebanyak 0%, *delay* sebanyak 0.0319 ms, dan *jitter* sebanyak 8.3 ms.

5.2 Saran

berdasarkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan pada lingkungan SMAN 2 Halmahera Timur, terdapat beberapa saran yang bisa diberikan untuk pengembangan

jaringan internet yang telah dirancang pada penelitian ini. Adapun saran yang bisa diberikan adalah sebagai berikut :

1. Disarankan agar meningkatkan jumlah bandwidth yang telah ada agar kualitas jaringan yang telah terpasang, mengingat jumlah *user* yaitu siswa dan siswi juga tenaga pengajar cukup banyak, dengan *bandwidth* yang ada sekarang dirasa kurang untuk memenuhi kebutuhan keseluruhan *User*.
2. Disarankan untuk menerapkan metode keamanan jaringan, agar *user* lebih aman dalam mengakses jaringan dan tidak mendapati kendala yang diinginkan.

Kesimpulan

- Dengan melakukan pembagian bandwidth dapat menghasilkan jaringan yang stabil, sehingga penggunaan jaringan internet dapat terfokus sesuai kebutuhan setiap client.
- penelitian menggunakan metode *PPDIOO* pada analisis perancangan jaringan yang akan diterapkan pada lingkungan sekolah skala kecil (small school) dengan dilakukan pembagian *bandwidth* menggunakan *PCQ* yang dapat meningkatkan *QOS* menghasilkan rata-rata *throughput*, *packet loss delay*, dan *jitter* yang bagus.