

BAB 6

SIMPULAN DAN SARAN

6.1 Simpulan

Berikut adalah kesimpulan dari penelitian yang didapat setelah melakukan perancangan dan implementasi pada simulasi skenario yang telah dibuat.

1. *Throughput* yang paling optimal dihasilkan dengan menggunakan kombinasi *channel* 1, 6, 11 dan *transmit power half* pada *cluster* 1 dan 3 yaitu 40.41 Mbps dan 37.46 Mbps. Pada *cluster* 2 dan 4, kombinasi paling optimal yaitu dengan menggunakan *channel* 1, 6, 11 dan *transmit power full*. *Throughput* yang dihasilkan dari kombinasi tersebut adalah 57.72 Mbps pada *cluster* 2 dan 64.39 Mbps pada *cluster* 4.
2. *Delay* terkecil dihasilkan dengan menggunakan kombinasi *channel* 1, 6, 11 dan *transmit power half* pada *cluster* 1 dan 3 yaitu 75.27 ms dan 110.92 ms. Pada *cluster* 2 dan 4, kombinasi paling ideal yaitu menggunakan *channel* 1, 6, 11 dan *transmit power full* yang menghasilkan *delay* 93.63 ms pada *cluster* 2 dan 67.32 pada *cluster* 4.
3. *Packet loss* paling kecil dihasilkan dengan menggunakan kombinasi *channel* 1, 6, 11 dan *transmit power half* pada *cluster* 1 yaitu 45.26 Kbps. Pada *cluster* 2 dan 3, kombinasi paling ideal menggunakan *channel* 1, 6, 11 dan *transmit power full* yang menghasilkan *packet loss* 101.97 Kbps pada *cluster* 2 dan 103.64 pada *cluster* 3. Pada *cluster* 4, kombinasi paling ideal menggunakan *channel* 1, 6, 11 dan *transmit power quarter* yang menghasilkan *packet loss* 48.45 Kbps.

6.2 Saran

Saran-saran dibuat bagi analisis agar kedepannya dapat dikembangkan lagi menjadi lebih baik. Sehingga penelitian ini dapat memberikan informasi yang baik dan lebih bermanfaat bagi seluruh masyarakat yang membutuhkan.

Saran-saran pengembangan untuk penelitian ini, antara lain :

1. Menggunakan kombinasi *channel* dan *transmit power* yang lebih kompleks.

2. Melakukan simulasi untuk beberapa lantai yang terdapat jaringan *wireless* untuk mengetahui besar pengaruh jaringan antar lantai.
3. Simulasi jaringan untuk semua ruangan secara keseluruhan untuk mengetahui mengetahui interferensi yang terjadi.
4. Simulasi yang memperhitungkan redaman untuk mengetahui pengaruhnya terhadap kualitas jaringan.

