

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian mengenai perbandingan protokol *Direct Transmission* dan LEACH diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Pada protokol *Direct Transmission* dilihat dari nilai *throughput* jika dibandingkan dengan LEACH terdapat selisih sebesar 38,46% dimana protokol LEACH lebih unggul daripada *direct transmission*.
2. Protokol *Direct Transmission* sangat cocok untuk area sensor yang kecil karena dalam proses transmisinya langsung mengirimkan ke *base station*, sedangkan protokol LEACH cocok untuk cakupan area sensor yang besar karena terdapat sistem *clustering*.
3. QoS yang terbaik yaitu menggunakan protokol LEACH karena dengan adanya *cluster head* sehingga memudahkan *node* yang letaknya jauh dari *base station* dibandingkan *Direct Transmission* dimana semakin jauh jarak *node* maka akan mempengaruhi nilai *throughput* yang dihasilkan.
4. Jika dibandingkan LEACH dengan *Direct Transmission*, maka LEACH lebih unggul, dikarenakan LEACH menggunakan sistem hierarki sehingga terdapat proses pemilihan *cluster head* yang sangat membantu dalam waktu pengiriman data.

5.2 SARAN

1. Dapat menggunakan simulator lain untuk melakukan simulasi protokol LEACH dan *Direct Transmission*.
2. Bandingkan dengan protokol varian LEACH yang lain, agar semakin banyak diketahui kriteria dan perkembangan *routing* tiap varian nya.
3. Dapat melakukan perubahan skenario dengan mengubah dengan parameter yang berbeda.