

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil simulasi dan analisis data yang menganalisis protokol routing DSDV untuk menentukan rute yang lebih baik dalam jaringan Manet, peneliti dapat menarik beberapa kesimpulan yaitu sebagai berikut :

1. Pada routing protokol DSDV memiliki *throughput* yang baik dengan penambahan jumlah node dengan nilai 52,14 bps, akan tetapi pada kecepatan yang tinggi akan mengalami penurunan dengan nilai 41,46 bps, dikarenakan sulit mempertahankan rute disaat transmisi data, sedangkan dengan penambahan *pause time*, memiliki *throughput* yang baik dengan nilai 48,15 bps, dikarenakan dengan *pause time* yang lebih lama akan mengurangi kerusakan jalur saat melakukan transmisi data.
2. Pada routing protokol DSDV memiliki *packet delivery ratio* yang baik dengan penambahan jumlah node dengan nilai 93,30%, akan tetapi pada kecepatan yang tinggi akan mengalami penurunan dengan nilai 81,14%, sedangkan dengan penambahan *pause time*, memiliki *packet deilivery ratio* baik dengan nilai 83,63% yang menghasilkan nilai yang tinggi atau keberhasilan disaat transmisi data.
3. Pada routing protokol DSDV memiliki konsumsi energi yang sangat boros pada jumlah node yang sedikit dengan nilai 798,565 *joules*, akan tetapi semakin cepat pergerakan node maka konsumsi energi yang di butuhkan akan sedikit dengan nilai 778,311 *joules*. Sedangkan pada konsumsi energi dengan bertambahnya *pause time* maka konsumsi energi digunakan akan semakin sedikit dengan nilai 778,976 *joules* dikarenakan node yang tidak sering bergerak mengurangi penggunaan energi.
4. Pada routing protokol DSDV memiliki sisa energi yang banyak pada jumlah node yang sedikit dengan nilai 199,656 *joules*. Sedangkan dengan skenario *pause time* sisa energi yang di hasilkan lebih banyak dengan nilai 199,794 *joules*.

5.2. SARAN

Berdasarkan hasil simulasi dan analisis data dengan menganalisa routing protokol DSDV untuk menentukan rute yang unggul pada jaringan Manet, maka terdapat saran untuk bisa mengembangkan penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Melakukan percobaan dengan menggunakan protokol routing reaktif dan hybrid karena dapat membedakan kualitas dari kedua protokol routing tersebut.
2. Melakukan percobaan dengan memodifikasi mobalities dengan penerapan skenario luas area network yang berbeda-beda, karena luas area dapat mempengaruhi penggunaan energi pada setiap node.
3. Pada penelitian selanjutnya dapat menggunakan protokol transmisi dengan TCP