

BAB V

PENUTUP

5.1 KESIMPULAN

Dari pembahasan yang telah dijelaskan, dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Pada layanan FTP *packet loss* 802.11b, paling rendah ada pada skenario DCF RTS, yaitu sebesar 10%, sedangkan 802.11g sebesar 1% pada skenario DCF. Perbedaan ini terjadi karena 802.11g memiliki *data rate* (54Mbps) yang besar dibandingkan dengan 802.11b (11Mbps).
2. Pada layanan HTTP, nilai *packet loss* paling kecil untuk 802.11b, ada pada skenario DCF RTS sebesar 10%, dan 2% untuk 802.11g. Untuk layanan Video, nilai *delay* terendah untuk 802.11b ada pada skenario PCF RTS dengan nilai 41.8ms, dan untuk 802.11g, nilai terendah ada pada skenario PCF, sebesar 18ms, hal ini menunjukkan keunggulan dari parameter PCF pada layanan yang bersifat *time sensitive*.
3. Pada WLAN *Delay*, dan *Throughput*, nilai paling bagus ada pada skenario PCF RTS, dengan nilai WLAN *delay* pada 802.11b sebesar 49ms, dan 14 ms untuk 802.11g. Nilai WLAN *delay* tersebut sangat berhubungan dengan nilai WLAN *throughput*, dengan nilai *throughput* paling

besar 2.9Mbps untuk 802.11b, dan 10Mbps untuk 802.11g, dari hal tersebut dapat disimpulkan bahwa semakin kecil nilai *delay* pada suatu jaringan, maka semakin besar *throughput* yang ada pada jaringan tersebut

4. Untuk lebih menjamin agar layanan data lebih handal maka parameter RTS perlu ditambahkan, karena parameter ini merupakan metode untuk handshaking data pada jaringan, sehingga *collision* pada jaringan dapat diminimalisir.
5. Karena banyaknya kelebihan dari 802.11g dibandingkan 802.11b, untuk jaringan yang memerlukan kecepatan data yang tinggi maka sebaiknya memakai 802.11g dengan data rate 54Mbps, dan hasil dari penelitian ini menunjukan keunggulan dari parameter PCF dibandingkan dengan DCF untuk layanan yang bersifat *time sensitive*, dan pada parameter WLAN, maka parameter ini dapat menjadi acuan untuk diimplementasikan pada jaringan WLAN yang sebenarnya.

5.2 SARAN

Dari pembahasan yang telah dijelaskan, dapat diambil beberapa saran sebagai berikut:

1. Pada pengembangan selanjutnya dapat ditambahkan jumlah *user*, agar lebih terlihat pengaruhnya pada jaringan, serta dapat menambahkan parameter QOS yang lainnya (*jitter, packet drop, packet delay variation*).
2. Dapat menggunakan *software* simulasi yang lain seperti MANET NS-3, dan *software* lainnya.