

BAB V

KESIMPULAN & SARAN

5.1. Kesimpulan

Penggunaan MANET dapat menjadi solusi yang tepat karena penulis telah melakukan simulasi jaringan MANET dengan protokol OLSR dengan dua skenario pengujian. Hasil simulasi skenario pertama menunjukkan tidak terdapat nilai *packet loss* yang berarti bahwa jaringan tersebut memiliki kualitas jaringan yang sangat baik. Hasil simulasi skenario kedua menunjukkan bahwa nilai *packet loss* terbesar adalah 5.8%, yang menunjukkan bahwa jaringan tersebut memiliki kualitas jaringan yang baik. Kedua skenario menunjukkan bahwa kualitas jaringan MANET masih dalam kategori jaringan yang baik dan layak untuk digunakan. Beberapa poin penting hasil simulasi dan pengujian tersebut antara lain:

1. Pergerakan *node* saat simulasi berjalan sesuai dengan skenario yang ada mengikuti rute yang telah ditentukan.
2. Pengiriman paket data berjalan lancar menggunakan protokol OLSR.
3. Nilai *throughput* dapat bernilai tinggi dan rendah sesuai dengan posisi *node* saat mengirimkan paket data.

Berdasarkan hasil tersebut maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan MANET dapat menyelesaikan permasalahan telekomunikasi yang terjadi di Komunitas Trail Adventure Balikpapan. Penggunaan *wifi signal booster* diharapkan penulis dapat membuat MANET dengan OLSR berjalan lebih baik.

5.2. Saran

Beberapa hal yang bisa dijadikan saran demi pengembangan MANET dengan protokol OLSR lebih lanjut adalah:

1. Menambah jumlah *node* ketika simulasi dan penerapan jaringan agar nilai yang didapat lebih terpecaja.
2. Membuat rute pergerakan *node* yang lebih kompleks ketika simulasi agar simulasi lebih sesuai dengan keadaan yang sebenarnya.
3. Menggunakan protokol transport TCP ketika simulasi sehingga dapat

dibandingkan dengan protokol UDP.

4. Menguji unjuk kerja protokol lain yang bekerja dengan MANET seperti (AODV, DSDV, BATMAN, dll) dan membandingkan kinerjanya dengan OLSR untuk mengetahui protokol yang terbaik.

