

ABSTRAK

Mobile ad hoc network (Manet), merupakan jaringan komputer nirkabel yang terdiri dari *mobile devices*. Ciri utama dari Manet adalah bisa mengorganisir dirinya sendiri dan juga bisa melakukan fungsi *routing* dan *paket-forwarding*. Hingga saat ini, berdasarkan karakteristiknya, ada 3 macam *routing protocol* untuk Manet, yaitu: *on-demand driven routing protocol*, *table driven routing protocol* dan *hybrid routing protocol*. Pada tugas akhir ini disimulasikan ketiga *routing protocol* tersebut pada skenario manet menggunakan NS-2 sebagai simulator. Tujuannya adalah mengevaluasi kinerja dari ketiga *routing protocol* diatas pada Manet terhadap mobilitas dan penambahan jumlah koneksi. Analisa dari semua simulasi yang dilakukan, membuktikan bahwa ZRP unggul dalam setiap skenario yang diujikan. Kinerja AODV dan DSDV hampir sama untuk skenario penambahan jumlah koneksi. Sedangkan dari hasil simulasi penambahan kecepatan terbukti bahwa DSDV memiliki kinerja yang lebih baik dibanding AODV pada jaringan yang sering terjadi perubahan pada topologinya. Evaluasi kinerja dari setiap *routing protocol* ditinjau dari parameter: rata- rata *throughput*, rata- rata *end to end delay* dan *packet delivery ratio*.

Kata kunci : *on-demand driven routing protocol*, *table driven routing protocol*, *hybrid routing protocol*, Manet, NS-2