

ABSTRAK

Nama : Chaerul Fadil (140 2015 025)
Program Studi : S-1 Teknik Informatika
Judul : Perbandingan Unjuk Kinerja Protokol *Routing* DSDV & DSR
untuk MANET Menggunakan NS2 Serta Tinjauannya Menurut
Agama Islam

Jaringan *ad hoc* adalah kumpulan host jaringan nirkabel yang membentuk sebuah jaringan tanpa menggunakan bantuan infrastruktur atau administrasi terpusat. Jaringan *Mobile Ad Hoc Network* (MANET) adalah kumpulan dari beberapa *wireless node* yang dapat di *set-up* secara dinamis. Pada MANET, *mobile host* yang terhubung dengan *wireless* dapat bergerak bebas dan juga berperan sebagai router. Pada skripsi ini dilakukan simulasi untuk mengetahui hasil perbandingan dari performansi protokol *routing* DSDV dan DSR. Pengujian dilakukan dengan simulator NS2 menggunakan 2 protokol *routing* yaitu *Destination-Sequenced Distance Vector* (DSDV) dan *Dynamic Source Routing* (DSR). Untuk membuat skenario pergerakan *node* digunakan *Bonnmotion*. Model pergerakan *node* yang digunakan adalah model *Random Waypoint*. Parameter performansi jaringan tersebut berupa *packet delivery ratio*, *end to end delay* dan *throughput*. Hasil pengujian menunjukkan bahwa *packet delivery ratio* dan *end to end delay* pada protokol DSDV memiliki hasil yang lebih baik daripada DSR, tetapi pada *throughput* DSR lebih tinggi dibandingkan DSDV, dikarenakan masing-masing protokol memiliki berbagai karakteristik juga kelebihan dan kekurangan. Dalam tinjauan Islam, hal ini memberikan informasi yang cepat dan bermanfaat dalam meningkatkan kualitas keimanan kepada Allah. Hal ini sejalan dengan prinsip Islam untuk selalu bersyukur kepada-Nya.

Keyword: *Ad hoc*, DSDV, DSR, MANET