

Abstraksi

Jaringan Hybrid Ad Hoc adalah jaringan yang terbentuk dari sekumpulan wireless mobile node yang saling berkomunikasi tanpa infrastruktur yang tetap (manet) dan jaringan infrastruktur. Topologi jaringan Hybrid Ad hoc berubah-ubah sesuai dengan sifat jaringan manet, dimana setiap node dalam jaringan bebas bergerak kemana dan kapan saja dia mau. Berdasarkan kondisi jaringan yang berubah-ubah tersebut maka pencarian jalur yang efektif, optimal dan tidak membebani link merupakan salah satu hal yang menjadi masalah dalam jaringan hybrid Ad Hoc. Ada 2 jenis routing protokol yang dapat berjalan di jaringan hybrid ad hoc, yaitu routing protokol proaktif dan reaktif, kombinasi kedua sifat jenis routing protokol tersebut menghasilkan kombinasi routing protokol hybrid, contohnya zrp. Salah satu contoh routing protokol proaktif adalah dsdv. Pada tugas akhir ini disimulasikan kedua routing protocol tersebut dalam satu skenario kondisi jaringan hybrid Ad Hoc dengan menggunakan network simulator 2. Hasil simulasi kemudian dianalisis dan dihasilkan bahwa ZRP memiliki nilai routing overhead, convergence time dan end to end delay lebih baik daripada dsdv, akan tetapi dsdv memiliki nilai routing overhead dan end to end delay lebih baik pada mobilitas rendah dan diawal pengiriman paket data sebesar 2mb. Evaluasi kinerja dari protokol DSDV dan ZRP tersebut ditinjau dari parameter : packet delivery ratio, packet loss ratio, end to end delay, convergence time, dan routing overhead

Kata Kunci : zrp, dsdv, packet delivery ratio, packet loss ratio, end to end delay, convergence time, dan routing overhead, jaringan hybrid ad hoc, manet, proaktif