Abstrak

Vehicular Ad Hoc Network (VANET) adalah pengembangan dari Mobile Ad Hoc Network (MANET) yang menjadikan sebuah kendaraan bermotor sebagai suatu nodes di dalam jaringan. Mobilitas node pada VANET sangat tinggi dan ini menyebabkan perubahan dari topologi jaringan VANET yang sangat sering. Berdasarkan kondisi jaringan yang berubah-ubah tersebut maka proses pencarian jalur yang tepat merupakan salah satu hal yang menjadi masalah dalam VANET.

Pada penulisan tugas akhir ini, dibandingkan routing protocol ZRP dan MDART dengan dua skenario, yaitu jalan kota (urban) dan simple highway mobility model (jalan tol). Simulasi dijalankan di NS-2.

Hasilnya, kinerja protokol *routing* ZRP lebih baik dibandingkan dengan MDART di skenario yang diujikan. Namun, kinerja ZRP di parameter routing overhead tidak terlalu bagus, hal ini karena pada routing ZRP selalu melakukan pengecekan terhadap peripheral node untuk menemukan node tujuan. Selain itu, nilai uji ZRP pada skenario highway pun cenderung menurun karena pada highway tidak terdapat persimpangan seperti skenario urban yang akan membuat penumpukan zona pada persimpangan tersebut.

Kata kunci: *highway*, MDART, NS-2, *urban*, VANET, ZRP.