

ABSTRAK

Nama : Ferdian Ananda Setianggara
Program Studi : S-1 Teknik Informatika
Judul : Analisis Kinerja Protokol Routing DSDV Dan MDART Pada VANET Dengan Menggunakan NS-2.

Dalam Kehidupan sehari-hari, Manusia tidak dapat terlepas dari kawasan lalu lintas. Banyak kecelakaan lalu lintas yang disebabkan oleh kendaraan, banyak faktor yang dapat menyebabkan kecelakaan lalu lintas, seperti tidak adanya komunikasi antar kendaraan, oleh karena itu diperlukan bentuk pencegahan bagi para pengendara dengan merancang jaringan, menggunakan *Vehicular Ad Hoc Network* (VANET), yang membuat kendaraan dapat berkomunikasi satu sama lain. VANET dapat meningkatkan keselamatan dan kenyamanan semua pengguna jalan. VANET memiliki dasar dari Mobile Ad Hoc Network (MANET), VANET berfokus pada jaringan kendaraan, yang dapat membuat kendaraan berkomunikasi satu sama lain. Untuk menjalankan jaringan, VANET membutuhkan protokol, pada penelitian ini Protokol *Multipath Dynamic Address Routing* (M-DART), *Destination Sequenced Distance Vector* (DSDV) untuk dibandingkan performansinya. Hasil yang didapat dari penelitian yang telah dilakukan, DSDV menghasilkan performansi lebih baik dari pada MDART yang dapat dilihat dari 3 parameter yaitu *Packet Delivery Ratio* (PDR), *End to End Delay*, dan *Throughput*, dengan hasil yang bervariasi. Dalam tinjauan Islam, penelitian ini memberikan manfaat dalam mengurangi terjadinya Laka lintas di lalu lintas perkotaan yang padat, semakin cepat dan akurat informasi yang tersampaikan maka semakin banyak nyawa manusia yang terselamatkan. Hal ini termasuk dalam ajaran agama Islam, pentingnya keakuratan informasi serta efisiensi waktu dan nyawa manusia.

Keyword : VANET, M-DART, DSDV, SUMO