

ABSTRAK

Perkembangan teknologi yang pesat terutama dalam bidang telekomunikasi telah mendorong peningkatan kebutuhan jaringan. Menurut laporan tahunan Cisco, populasi pengguna internet diperkirakan akan meningkat 66% dari total populasi global pada tahun 2023 yang mencerminkan pertumbuhan teknologi pada jaringan kendaraan. Dalam konteks ini, Named Data Networking (NDN) muncul sebagai solusi potensial untuk memperbaiki efisiensi perpindahan data pada lingkungan kendaraan. Melalui konsep Vehicular-NDN (V-NDN). NDN merupakan arsitektur jaringan yang berfokus pada konten, dan dianggap sebagai arsitektur masa depan berkat skalabilitas routing, kecepatan forwarding, keamanan jaringan, serta perlindungan konten dan privasi. Dengan paradigma ini, permintaan data dilakukan berdasarkan konten yang dapat mendukung efisiensi akuisisi data pada lingkungan kendaraan.

Jaringan V-NDN diharapkan dapat mewujudkan system transportasi masa depan, yang memungkinkan kendaraan berkomunikasi satu sama lain (V2V) dan kendaraan ke infrastruktur (V2I). NDN memiliki potensi untuk mengurangi keterlambatan dalam pengambilan data dengan memungkinkan consumer mengakses atau berbagi data melalui proses komunikasi.

Pada tugas akhir ini dilakukan simulasi perpindahan data dengan menggunakan node yang bergerak yang menggunakan tiga strategy forwarding. Simulasi dilakukan dengan menggunakan dua skema, perubahan waktu uji dan variasi jumlah interest. Multicast Vanet secara keseluruhan memiliki performansi terbaik dibandingkan dengan dua strategy forwarding lainnya. Untuk Best Route memiliki performansi yang lebih baik dan mengungguli Localhop.

Kata Kunci: *Named Data Networking, Vehicular NDN (V-NDN), Strategy Forwarding.*