

Abstrak

MIPv6 merupakan protokol standar untuk manajemen mobilitas pada IPv6 network. Pengintegrasian MIPv6 pada MPLS network dimaksudkan agar MPLS dengan fitur connection-oriented network service yang dimilikinya dapat memberikan dukungan terhadap kerja protokol MIPv6. Secara spesifik, MIPv6 memiliki permasalahan khususnya dalam fase correspondent registration dimana terjadi signaling overhead/high signaling load pada peng-update-an mobility binding (periodik BU message). Untuk menghadapi permasalahan inefisiensi tersebut, diproposalkan agar mengimplementasikan mekanisme Xcast6 dalam pengiriman signaling message. Sehingga, transmisi signaling mobility dengan mekanisme penggunaan Xcast6 yang diimplementasikan kemudian akan melalui skema dari integrasi MIPv6 dengan MPLS network.

Dalam Tugas Akhir ini dilakukan analisis terhadap performansi signaling dari MIPv6 yang terintegrasi pada MPLS network dengan menggunakan Xcast6 sebagai mekanisme pembawa mobility message. Secara umum, analisis terhadap simulasi model skenario menyimpulkan bahwa pengimplementasian mekanisme Xcast6 tersebut ternyata dapat memberikan performansi signaling dari MIPv6 menjadi lebih baik.

Kata kunci : Xcast6, MIPv6, MPLS network, signaling mobility