ABSTRAK

ANALISA METODE *ROUTING* INTER-AS MENGGUNAKAN *SOFTWARE* UNETLAB DALAM RANGKA OPTIMASI *ROUTING* JARINGAN MPLS UNTUK MEMBAWA *TRAFFIC* SELULER

Pada tugas akhir ini dilakukan penelitian tentang analisa di jaringan penyedia seluler tentang stabilitas dan optimasi dalam menggunakan metode *routing* Inter-AS pada *routing table router* di *domain Radio Access Network (RAN)*. Analisa dan simulasi jaringan yang dirancang yaitu jaringan sebelum dan setelah implementasi Metode *routing* Inter-AS. Analisa jaringan menggunakan *software* Unified Network Lab (UNETLAB). Hasil yang diinginkan dari analisa ini yaitu didapatkan pemahaman tentang stabilitas setelah dilakukan implementasi jaringan Inter-AS ini dari sudut pandang proses OSPF/IGP dan bagaimana optimasi tabel rute terjadi pada *router Pre-Aggregation* di *domain* RAN yang pada saat dilakukan analisa setelah implementasi metode Inter-AS dapat berkurang hingga 50% dari jaringan sebelum implementasi metode Inter-AS sehingga sesuai dengan *router* kategori *Cell Site Gateway* yang di pasang pada site NodeB/EnodeB.

Dari hasil simulasi, jumlah informasi rute pada *routing table* OSPF berkurang sebesar 50% dan terjadi isolasi gangguan dimana gangguan yang terjadi pada area 3 tidak mengakibatkan terganggunya proses OSPF di area 4 serta jumlah informasi rute pada *routing table* MP-BGP vpnv4 berkurang sebesar 61% setelah menggunakan metode Inter-AS.

Kata Kunci : INTER-AS, routing table, Radio Access Network, Service provider, OSPF, MP-BGP.

http://digilib.mercubuana.ac.id/