

Abstrak

Routing adalah proses pemilihan jalan didalam jaringan yang digunakan untuk mengirimkan paket data ke alamat tujuan. Routing protokol berbeda dengan routing dalam fungsi dan tugas. Routing protocol adalah komunikasi yang terjadi antara router, routing protocol mengizinkan router untuk membagi informasi tentang jaringan dan hubungannya dengan router sekitarnya.

Banyak algoritma routing protocol yang tersedia. Namun *Interior Gateway Routing Protocol* (IGRP) dan *Open Shortest Path First* (OSPF) merupakan routing protocol yang paling populer saat ini, dimana OSPF merupakan standar publik yang menggunakan algoritma *link-state* dan IGRP yang menggunakan algoritma *distance vector* yang diciptakan oleh Cisco.

Dalam tugas akhir ini akan disimulasikan skenario dengan menggunakan *network simulator* yang menggambarkan sebuah jaringan yang menggunakan OSPF dan IGRP yang akan dievaluasi performansi dari kedua algoritma tersebut manakah diantara kedua algoritma tersebut yang lebih baik berdasarkan 4 parameter yaitu : kecepatan updates routing table apabila terjadi kerusakan pada salah satu router , *delay* dari paket yang dikirim, persentase *packet loss*, dan *troughput* dari jaringan.

Didapatkan kesimpulan bahwa IGRP lebih baik dalam hal pemilihan jalur daripada OSPF, hampir sama dalam hal delay, throughput dan paket loss, namun pada saat update table routing OSPF lebih baik daripada IGRP.

Kata Kunci : Routing, OSPF, IGRP