

## ***ABSTRAKSI***

Dalam suatu jaringan sering di singgung mengenai *routing protocol*. Istilah *routing* digunakan untuk proses pengambilan sebuah paket dari sebuah alat dan mengirimkannya melalui network ke alat lain di sebuah network yang berbeda.

Protokol tidak lain merupakan peraturan yang mengatur cara *device-device* dalam jaringan untuk saling bertukar informasi. Adapun *routing protocol* adalah protokol-protokol yang digunakan untuk merawat *table routing* pada *router-router*. Ada dua kategori protokol *routing* yaitu *Interior Gateway Protocol (IGP)* dan *Exterior Gateway Protocol (EGP)*. *Interior Gateway Protocol* merupakan *protocol routing* yang menangani *routing* jaringan internet dalam suatu *autonomous system*. *Exterior Gateway Protocol* merupakan protokol *routing* yang menangani *routing* jaringan internet antar *autonomous system*. *Exterior Gateway Protocol* diperlukan karena *Interior Gateway Protocol* tidak dirancang untuk suatu jaringan yang sangat besar sehingga jaringan internet perlu dibentuk ke dalam suatu hirarki dengan membagi jaringan internet tersebut ke dalam *autonomous systems*. *Autonomous System (AS)* secara umum didefinisikan sebagai jaringan internet yang berada dalam satu kendali administrasi dan teknis.

Pada *routing* dinamis ada yang bersifat *distance vector* dan *link state*. Contoh jenis protokol *routing* dinamis yang bersifat *link state* adalah *Open Shortest Path First (OSPF)* dan *Intermediate System to Intermediate System (IS-IS)*.

Hasil dari penelitian yang telah dilakukan pada tugas akhir ini, performansi dari protokol *routing intermediate system-intermediate system (ISIS)* lebih baik daripada *Open Shortest Path First (OSPF)*. Hal ini dapat dilihat dari nilai *delay*, *jitter*, dan *packet loss* dari *ISIS* yang lebih kecil daripada *OSPF* dan nilai *throughput* *ISIS* yang lebih baik daripada *OSPF*.

Kata kunci : *Protocol routing*, *Routing* dinamis, *OSPF*, *IS-IS*