

## ABSTRAK

### ANALISIS PERFORMA *ROUTING* PROTOKOL IS-IS DAN OSPF MENGUNAKAN FRROUTING

Oleh

Widi Setiawan

19102215

Pertukaran data menjadi lebih baik berkat pertumbuhan teknologi yang cepat. Jaringan komputer memungkinkan pertukaran data, menjadikan komputer bisa berkomunikasi. Agar komputer dapat saling berkomunikasi diperlukan alat untuk menentukan jalur yang digunakan yaitu router. Dalam peningkatan infrastruktur teknologi menyebabkan para penyedia layanan jaringan berlomba untuk meningkatkan kualitas dan infrastruktur dari layanan yang diberikan. Pada bagian pengiriman paket data dan pemilihan jalur tercepat diperlukan *protokol routing* yang tepat. Dalam penelitian ini menganalisis *routing protocol* IS-IS dan OSPF dengan menggunakan FRRouting, untuk membandingkan kinerja *routing protocol* dengan parameter *throughput*, *delay*, dan *packet loss*. Penelitian ini menggunakan simulasi pada GNS3, dari hasil penelitian pada protokol TCP nilai *throughput* secara keseluruhan *routing* OSPF lebih tinggi dari IS-IS sebesar 52551,466 Kbps, pada parameter *packet loss* OSPF lebih rendah dari IS-IS sebesar 0,643 %, pada parameter *delay routing protocol* OSPF lebih rendah dari IS-IS sebesar 15,009 ms. Sedangkan pada protokol UDP nilai *throughput* secara keseluruhan OSPF lebih rendah dari IS-IS sebesar 0,403 Kbps, untuk *packet loss* pada kedua *routing protocol* sama-sama memiliki nilai *packet loss* 0 %, untuk *delay routing protocol* OSPF lebih rendah dari IS-IS sebesar 1,6 ms. kesimpulan dari penelitian protokol jaringan TCP parameter *throughput*, *packet loss*, dan *delay routing protocol* OSPF lebih baik dari pada IS-IS untuk kategori keduanya memiliki standar sangat baik. pada protocol UDP parameter *throughput* IS-IS lebih baik dari pada OSPF dengan kategori keduanya cukup, pada parameter *packet loss* keduanya *routing protocol* memiliki kategori sangat baik, untuk parameter *delay* OSPF lebih baik dari pada IS-IS keduanya memiliki kategori sangat baik.

Kata kunci : *routing protocol*, IS-IS, OSPF, FRRouting