ABSTRAKSI

Pada masa sekarang kebutuhan akan informasi terutama internet semakin meningkat. Kemudahan mendapatkan akses internet menjadi suatu yang sangat penting. Tuntutan era globalisasi juga mengharuskan adanya kemudahan akses internet dimana siapa saja orang bisa mengakses internet dimana saja dan kapan saja. Yang menjadi hambatan adalah sulitnya menyediakan jaringan internet sampai ke daerah terpencil. Teledesic mempunyai sistem dimana hambatan tersebut dapat diatasi. Dengan koneksi internet langsung dari satelit ke terminal *user* dan konstelasi satelit yang daerah cakupannya meliputi seluruh permukaan bumi, maka siapa saja ,dimana saja bisa memperoleh akses internet.

Dengan 288 satelit dlm konstelasi teledesic, harus ada suatu mekanisme *routing* dari satelit sumber ke satelit tujuan agar informasi dapat sampai ke tujuan dengan *delay* yang minimum. Pada tugas akhir ini diteliti dan dirancang algoritma *routing* trafik jaringan satelit teledesic sehingga diperoleh suatu algoritma *routing* trafik yang efektif. Kemudian algoritma tersebut akan disimulasikan. Parameter yang dipakai untuk mengevaluasi hasil simulasi adalah *delay* dan *throughput*

Dari simulasi yang sudah dilakukan dapat disimpulkan bahwa pada jaringan satelit jumlah *hop* terpendek berarti panjang lintasan antara satelit pengirim ke satelit penerima juga terpendek. Dari hasil simulasi dapat dilihat bahwa jumlah *hop* berbanding lurus dengan *delay* dimana *delay* terbesar adalah 0,148426 s untuk jumlah *hop* 12 dan *delay* terkecil adalah 0,006721 s untul jumlah *hop* 1 Jika jumlah *hop* semakin besar maka *delay* semakin besar. *Throughput* berbanding terbalik dengan jumlah *hop* ,dimana jika jumlah *hop* makin besar maka nilai *throughput* makin kecil dimana *throughput* terbesar adalah 8923,6990 kbps untuk jumlah *hop* 1 dan jumlah *hop* terkecil adalah 6640,4410 kbps untuk jumlah *hop* 12.