

Abstrak

Pada pengiriman data melalui satelit dimana nilai RTT sangat tinggi, TCP Reno terbentur pada masalah waktu timeout. Ketika nilai RTT melampaui waktu timeout, maka diasumsikan oleh TCP Reno bahwa paket tidak sampai di tujuan sehingga diperlukan mekanisme retransmit paket yang hilang padahal belum tentu paket tersebut hilang di jaringan. Hal ini dapat menyebabkan jaringan berisi paket-paket yang sama yang menyebabkan menurunnya efektifitas jaringan.

TCP Hybla lahir didasari pada kasus tersebut. Dengan menggunakan konstanta ρ sebagai variable jumlah pengiriman paket, diharapkan mampu mengatasi kelemahan pada TCP Reno.

Pada tugas akhir ini dilakukan analisis pengaruh algoritma *congestion control* terhadap parameter Quality of Service (QoS) yang meliputi delay, throughput, loss rate dan link utilization pada TCP Hybla dan Reno dengan menggunakan simulator ns2. Didapatkan kesimpulan bahwa delay dan loss rate pada TCP Hybla lebih buruk dari TCP Reno, namun TCP Hybla menghasilkan throughput dan link utilization yang lebih baik dari TCP Reno.

Kata kunci: TCP Hybla, TCP Reno, kongesti, congestion control, reliable, delay, throughput, loss rate, link utilization