

ABSTRAK

Perkembangan protokol saat ini sangat membantu dalam komunikasi jaringan khususnya jaringan komputer yang juga menyebabkan semakin banyaknya aplikasi-aplikasi baru yang dapat dinikmati dan semakin menaikkan trafik. Jaringan komputer, khususnya LAN diharapkan mampu memberikan layanan dengan kecepatan tinggi.

Kontrol kongesti pada jaringan internet dengan pertumbuhan trafik yang naik secara eksponensial menjadi salah satu usaha penting untuk memberikan layanan yang baik bagi para penggunanya. Kongesti menyebabkan paket hilang (*packet loss*) yang tinggi, *throughput* yang rendah dan *delay* yang tinggi. Oleh karena itu dikembangkan suatu skema kendali kongesti baru yang lebih beragam. Salah satunya adalah PGMCC (*Pragmatic General Multicast Congestion Control*) dengan pengiriman yang bersifat *multicast*.

Hanya dibandingkan PGMCC dan TCP dengan jumlah user 50, 100, 150, 200, 250 dan 300. Juga menambahkan *background traffic* dengan *data rate* sebesar 800 Kbps dan 1200 Kbps. Dari sisi *packet loss*, skema PGMCC ini memiliki kualitas yang baik, yaitu dengan mengurangi terjadinya *packet loss*. Pada kondisi jaringan yang padat maupun yang biasa, terjadi *packet loss* yang jumlahnya lebih kecil jika dibandingkan dengan TCP. Namun PGMCC memiliki kekurangan yaitu *delay* yang besar dan *throughput* yang rendah apabila dibandingkan dengan performansi TCP yang memiliki *delay* yang rendah dan *throughput* yang kecil nilainya.

Kata Kunci : PGMCC, Multicast, Kendali Kongesti