

Simulasi dan analisis perbandingan unjuk kerja active queue management red dan blue dengan menggunakan protokol TCP dan UDP

Sidabalok, Cipto Asido, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20242294&lokasi=lokal>

Abstrak

Paket dalam jaringan yang padat dapat mengalami delay yang besar baik karena antrian paket dalam queue yang panjang ataupun karena mekanisme queue management yang kurang baik pada router. Sehingga terjadinya kongesti buffer dapat tetap penuh yang menyebabkan paket mengalami delay yang lama dan ada paket yang di-drop. Untuk mengatasi peningkatan jumlah packet loss yang disebabkan kenaikan eksponensial trafik dalam jaringan. IETF merekomendasikan penggunaan active queue management seperti RED dan BLUE. Implementasi active queue management yang tepat dapat mempertahankan delay dan jitter yang kecil serta memperkecil jumlah packet loss. Tujuan penulisan skripsi ini adalah untuk mengetahui unjuk kerja dari RED dan BLUE dalam pemenuhan parameter QoS. Dengan menggunakan simulator jaringan ns-2, diketahui bahwa RED dapat mempertahankan delay dan jitter yang kecil serta throughput yang terjaga. Sedangkan BLUE dapat membuat jumlah packet loss yang kecil serta memiliki kendali terhadap aliran trafik.