

Analisis performansi kongesti TCP/IP pada jaringan satelit geo

Dipo Alam, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20244243&lokasi=lokal>

Abstrak

Internet telah berkembang secara pesat baik dari segi fisik jaringannya maupun layanannya. Dari segi fisik jaringannya, Internet telah dan terus berkembang menjadi jaringan terbesar di planet bumi ini. Hal ini tidak bisa dilepaskan dari keunggulan protokol internet TCP/IP yang mampu menyambungkan berbagai macam teknologi jaringan. Mengingat link satelit menawarkan potensi besar dalam hal bandwidth yang tinggi dan daerah cakupan yang-luas, khususnya bagi daerah-daerah yang sulit dijangkau jaringan teresterial. Di sisi lain, link satelit memiliki karakteristik yang dapat mendegradasi performansi protokol internet TCP/IP, sehingga tidak bisa bekerja optimal. Karakteristik itu diantaranya adalah faktor besarnya delay komunikasi antara dua stasiun bumi yang dihubungkan oleh satelit. Link satelit juga memiliki BER yang tinggi, sehingga amat rentan terhadap performansi TCP/IP. Untuk mengatasi masalah ini, dikembangkan teknik-teknik modifikasi untuk memperbaiki performansinya TCP/IP pada link satelit khususnya pada masalah kongesti. Antara lain Teknik TCP Slow start dan Congestion avoidance, TCP Fast Retransmit, dan TCP Fast Recovery. Dengan teknik- teknik ini terbukti dapat mengatasi kongesti yang terjadi dan hasil throughput yang cepat dibandingkan dengan TCP/IP standar.

<hr>Internet has growed fastly either from the angle of physical of its network and also the service. From the angle of physical of the network, Internet has and always rounds into the biggest network in this earth planet. This thing cannot be discharged from excellence of TCP/IP capable to joint assorted of network technology. Remembers link satellite to offer big potency in the case of high bandwidth and coverage area yang-luas, especially for areas which is difficult is reached by ester network. On the other side, link satellite has characteristic which degradation of performance TCP/IP can, so that cannot work optimal. The characteristic between it is factor level of delay communications between two earth stations connected by satellite. Link satellite also has BER which is high, so that very susceptible to performance TCP/IP. To overcome this problem, developed modification techniques to improve the performance TCP/IP at link satellite especially at congestion problem. For Example Technique TCP SLOW start and Congestion avoidance, TCP FAST RETRANSMIT, and TCP Fast Recovery. With this technics proven can overcome congestion happened and result throughput which quickly is compared to TCP/IP standard.