

ABSTRAK

TCP (*Transmission Control Protocol*) adalah transport protokol yang mengatur komunikasi data dalam proses tukar-menukar data dari satu komputer ke komputer lain di dalam jaringan yang akan memastikan pengiriman data sampai ke alamat yang dituju.

Pada komunikasi TCP yang menggunakan jaringan *wireless* dan *wired* memiliki performansi yang berbeda. Selain itu yang menggunakan SACK dan tidak menggunakan SACK pun juga memiliki perbedaan performa maupun kehandalan.

Pada penelitian ini akan dilakukan analisis kinerja TCP pada jaringan Adhoc multihop *wireless* dan *wired link*.

Hasil yang diperoleh dari penelitian ini adalah SACK mampu meningkatkan kinerja TCP pada jaringan *wired* dan *wireless* pada saat mengirim data. SACK membuat pengiriman paket menjadi lebih efektif dan cepat, baik pada skenario *wired* dan *wireless*. Selain itu SACK membuat jumlah paket yang drop atau *time out* menjadi lebih sedikit.

Kata kunci: TCP, SACK, *wireless*, *wired*.

ABSTRACT

TCP (Transmission Control Protocol) is a transport protocol that governs data communication in the process of exchanging data from one computer to another computer on the Internet network that will ensure the delivery of data to the destination address.

In the TCP communications that use wireless and wired network have the different performance. Besides the use of SACK and do not use SACK also have the difference in performance and reliability.

This research will be carried out analysis of the performance of TCP in multihop Ad hoc wired and wireless links network.

The results obtained from this research is able to improve the performance of TCP SACK in wired and wireless networks when sending data. SACK making package delivery more effective and faster, both on wired and wireless scenarios. In addition SACK made a number of packets to drop or time out becomes less.

Keyword: TCP, SACK ,wired, wireless.