

ABSTRAK

Dalam perkembangannya, kini komunikasi jaringan komputer menggunakan kabel (*wired*) sebagai media dan jaringan nirkabel (*wireless*). *Wireless* berkerja dengan menggunakan udara sebagai media untuk menghantarkan gelombang elektromagnetik, Jaringan nirkabel (*wireless*) mampu mendukung mobilitas penggunaannya sehingga menjadi lebih fleksibel, ini menjadi kelebihan dari jaringan nirkabel (*wireless*) sementara jaringan dengan media kabel (*wired*) tidak mendukung mobilitas penggunaannya namun dalam jaringan dengan media kabel (*wired*) tingkat errornya lebih kecil sehingga ini menjadi kelebihan dari jaringan dengan media kabel (*wired*). Baik dalam jaringan kabel (*wired*) maupun jaringan nirkabel terdapat masalah, salah satunya yaitu *Channel Capture Effect*.

Dalam tugas akhir ini akan dilakukan penelitian dan analisis permasalahan *Channel Capture Effect* pada jaringan *wireless*, serta melihat apakah terjadi fairness dan unfairness. Untuk melakukan pengujian maka digunakan Pc serta access point serta aplikasi bernama JPerf yang merupakan GUI dari tool yang bernama Iperf. Untuk parameter yang digunakan pada penelitian ini yaitu Throughput.

Hasil dari penelitian menunjukan bahwa terjadinya unfairness namun dalam jangka waktu yang singkat, serta jarak dari pc client dengan access point berpengaruh terhadap hasil yang mana terlihat dari semakin dekatnya client dengan access point maka semakin banyak dia melakukan pengiriman paket dan melakukan capture media, sedangkan kebalikannya terjadi pada client yang memiliki jarak yang paling jauh dari access point lebih sedikit dalam melakukan pengiriman paket.

Kata kunci : Wireless, wired

ABSTRACT

The development, now computer network communications using cable (*wired*) as media and wireless network (*wireless*). Wireless works by using air as a medium for delivering electromagnetic waves. Wireless networks are able to support the mobility of their users to become more flexible. This is the advantage of wireless networks while networks with wired media do not support the mobility of users but in the network with wired media (*wired*) error rate is smaller so this becomes the advantages of the network with the media cable (*wired*). Both wired and wireless networks have problems, one of which is *Channel Capture Effect*.

In this final project will do research and analysis problem *Channel Capture Effect* on wireless network, and see whether happened fairness and unfairness. To do the testing then used Pc and access point and application called JPerf which is a GUI of a tool called Iperf. For parameters used in this study is Throughput.

The result of the research shows that the unfairness in the short time, and the distance from PC client with access point have an effect on the result which seen from the closer the client with access point then the more send the packets and capture the media, on the client that has farthest distance from the fewer access point in the delivery of the packet.

Keywords: Wireless, wired