

ABSTRAK

Wireless LAN biasa digunakan dalam lingkup kerja dimana para user selalu mobile dan tidak statis. Wireless LAN yang selanjutnya disebut WLAN menggunakan frekuensi 2.4 Ghz yang lebih dikenal dengan *ISM Band* (*Industrial, Scientific, Medical*) yang dialokasikan oleh sebuah badan komunikasi dunia untuk keperluan industri, sains, dan kesehatan yaitu *Federal Communication Commission* (*FCC*). Bluetooth merupakan salah satu wireless device dalam lingkup *personal area network* dengan cakupan area yang kecil. Bluetooth berjalan di frekuensi 2.4 Ghz. Keduanya berjalan di frekuensi 2.4 Ghz, sehingga memiliki kemungkinan untuk saling berinterferensi.

Penulis menguji kinerja dari *WLAN 802.11n* terhadap *interferensi 802.15 Bluetooth*. Parameter yang diukur antara lain adalah *throughput, delay, utilization*. Ketiga parameter itu digunakan dalam pengujian dengan protokol TCP.

Dari hasil pengujian menunjukkan bahwa *interferensi bluetooth* tidak memberikan penurunan kualitas yang signifikan terhadap kinerja *WLAN 802.11n*. Kinerja *802.11n* sangat baik dan tahan resisten terhadap *interferensi bluetooth*.

Kata kunci : *WLAN, 802.11n, 802.15, Bluetooth, Acces Point, Throughput, Delay, Utilization*.

ABSTRACT

Wireless LAN is used in the scope of work in which the users are mobile and not static. Wireless LAN hereinafter referred to WLAN using 2.4 GHz frequency, better known by ISM Band (Industrial, Scientific, Medical) allocated by a communications agency world for industrial, scientific, and health is the Federal Communication Commission (FCC). Bluetooth is a wireless device within the personal area network with a small area coverage. Bluetooth runs at a frequency of 2.4 GHz. Both run at a frequency of 2.4 GHz, so it has the possibility to interfere with each other.

Authors examine the performance of WLAN 802.11n 802.15 Bluetooth interference. Parameters measured include throughput, delay, utilization. The third parameter is used in testing the TCP protocol.

From the test results show that Bluetooth interference does not provide a significant decline in the quality of the performance of 802.11n WLANs. 802.11n performance is very good and resistant to interference resistant bluetooth.

Keywords: WLAN, 802.11n, 802.15, Bluetooth, Access Point, Throughput, Delay, Utilization.