

ABSTRAK

(IEEE) Institute of Electrical and Electronics Engineers adalah sebuah kelompok organisasi insinyur yang bertanggung jawab atas standarisasi dalam bidang teknologi informasi. Setiap standar yang dibuat memiliki kode unik. Salah satu standar dalam jaringan wireless yang dikenal dengan kode 802.11. Penelitian ini membahas analisis dan membandingkan seberapa baik network mode 802.11b dan 802.11n dengan manajemen jaringan Quality of Service dengan tahapan mengukur throughput, packet loss, dan delay menggunakan aplikasi wireshark yang di lakukan selama 7 hari. Rata-rata throughput dari 802.11b adalah 2,830kb/s sedangkan 802.11n adalah 3.079kb/s namun dari hasil rata-rata dapat disimpulkan 802.11b lebih cepat 66kb/s, packet loss 802.11b didapat pada hari ke 2 sebesar 0,8% sedangkan 802.11n tidak di dapatkan packet loss selama 7 hari penelitian, sedangkan rata-rata delay 3.2 ms untuk 802.11b dan 3.1 ms untuk 802.11n, perbedaan yang di dapatkan sebesar 0.1 ms untuk 802.11n. Meskipun jarak perilsan 802.11b dan 802.11n itu 10 tahun namun 802.11b masih di gunakan karena dalam hal selain bandwidth dan frekuensi 802.11b masih relevan sampai saat ini.

Kata Kunci: Analisis, 802.11b, 802.11n, Fiberhome



ABSTRACT

(IEEE) The Institute of Electrical and Electronics Engineers is a group of engineer organizations responsible for standardization in the field of information technology. Each standard created has a unique code. One of the standards in wireless networks is known by the 802.11 code. This research discusses analyzing and comparing how well 802.11b and 802.11n network modes with Quality of Service network management by measuring throughput, packet loss, and delay using the wireshark application which is done for 7 days. The average throughput of 802.11b is 2.830kb/s while 802.11n is 3.079kb/s but from the average results it can be concluded that 802.11b is 66kb/s faster, 802.11b packet loss is obtained on day 2 of 0.8% while 802.11n does not get packet loss for 7 days of research, while the average delay is 3.2 ms for 802.11b and 3.1 ms for 802.11n, the difference obtained is 0.1 ms for 802.11n. Although the distance between the release of 802.11b and 802.11n is 10 years, 802.11b is still in use because in terms of bandwidth and frequency 802.11b is still relevant today.

Keywords: Analysis, 802.11b, 802.11n, Fiberhome

