

ABSTRAK

Teknologi 4G LTE (*Long Terms Evolution*) merupakan standar terbaru teknologi jaringan bergerak, sebagai perkembangan dari GSM (*Global System for Mobile Communication*), UMTS (*Universal Mobile Telephone Standard*) dan HSDPA (*High Speed Downling Packet Acces*).

Pada Penelitian ini bertujuan untuk memperbaiki kualitas dari *video call* menggunakan jaringan 3G Indosat yang kurang baik. Penulis menggunakan aplikasi *video call* yang berbasis *IP* dengan teknologi *pear to pear* melalui internet yaitu Skype. Tugas akhir ini akan membahas perbaikan performansi yang terjadi pada *video call* dengan menggunakan jaringan 3G indosat menjadi jaringan 4G LTE di Mall Kuningan City. Pengukuran yang dilakukan dengan *displayed data* menggunakan *software* wireshark. Parameter yang QoS (*Quality of Service*) yang dianalisa berupa *delay*, *packet loss* dan *throughput*. Dengan durasi yang telah diskenariokan diperoleh perbaikan penurunan *delay* rata-rata sebesar 95 % , penurunan *Packet Loss* rata-rata 100 % , sedangkan *throughput* meningkat rata-rata sebesar 100 %.

Kata kunci : 4G LTE, Skype , *Quality of Service* (QOS), Wireshark

ABSTRACT

4G technology LTE (Long Terms Evolution) is the latest standard mobile network technology, as the development of the GSM (Global System for Mobile Communications), UMTS (Universal Mobile Telephone Standard) and HSDPA (High Speed Packet Access Downling).

In this study aims to improve the quality of video calls using the Indosat 3G network is not good. The author uses the application of IP-based video calls with pear to pear technology via the Internet is Skype. This final project will discuss the performance improvement that occurred in the video call using 3G networks freeway into the 4G LTE network in Kuningan City Mall. Measurements made with the displayed data using wireshark software. Parameters QoS (Quality of Service) are analyzed in the form of delay, packet loss and throughput. With duration of repairs that have been scripted obtained average delay reduction of 95%, a decrease in the average Packet Loss 100%, while the average throughput increase of 100%.

Keywords: 4G LTE, Skype, Quality of Service (QOS), Wireshark