

ABSTRACT

In line with the development of technology, many multimedia services have developed one of which is of VoIP telecommunications services. Voice over Internet Protocol (VoIP) is a telecommunications technology that allows the transmission of voice messages over data networks (Internet Protocol) as the conductive medium of information. VoIP technology is very beneficial because it uses IP-based network that has been widely used so that the cost to make calls much more efficiently than using an analog phone. In this thesis discusses about the attack to the VoIP virtual Server with VoIP network QoS comparison before and after being exposed to DoS and DDoS. The codec used is G.711 and parameters measured include jitter, throughput, packet loss, delay. From the results of the testing of VoIP on wireless local network and use the notebook as a server is found that VoIP can run well. But after the DoS and DDoS attacks from the results obtained led to the high value of Delay, Jitter and Throughput thus affecting the sound quality on VoIP.

Keywords—VoIP , Denial of Service, QoS.

Total Pages 108, Total Pictures 30, Total Tables 33



ABSTRAK

Sejalan dengan perkembangan teknologi, banyak layanan multimedia yang telah dikembangkan salah satunya yaitu dari layanan telekomunikasi *VoIP*. *Voice over Internet Protocol* (VoIP) merupakan teknologi telekomunikasi yang memungkinkan transmisi pesan suara melalui jaringan data (*Internet Protocol*) sebagai media penghantar informasi. Teknologi *VoIP* sangat menguntungkan karena menggunakan jaringan berbasis IP yang sudah banyak digunakan sehingga biaya untuk melakukan panggilan jauh lebih efisien daripada menggunakan telepon analog. Dalam tugas akhir ini membahas mengenai penyerangan *Server VoIP virtual* dengan perbandingan *QoS* jaringan *VoIP* sebelum dan setelah terkena *DoS* dan *DDoS*. *Codec* yang digunakan adalah G.711 dan parameter yang diukur meliputi *Jitter*, *Throughput*, *Packet loss*, *Delay*. Dari hasil pengujian *VoIP* pada jaringan lokal *Wireless* dan menggunakan *Notebook* sebagai server didapatkan bahwa *VoIP* dapat berjalan dengan baik. Tetapi setelah terkena serangan *DoS* dan *DDoS* dari hasil yang didapat menyebabkan tingginya nilai *Delay*, *Jitter* dan *Throughput* sehingga mempengaruhi dari kualiatas suara pada *VoIP*.

Kata Kunci : *VoIP*, *Denial of Service* , *QoS*.

Total Halaman 108, Total Gambar 30, Total Tabel 33

