

ABSTRACT

On WAN network communication should be a concern about the possibility of router's interference. HSRP and GLBP is a redundancy protocol which sets a standard Cisco router and active standby router. VoIP services offer a service that is reliable for users to interact with other users in real time and have a level of stability is maintained. Therefore, it is necessary that the network always standby in the event the failure link. In this final project, carried out two scenarios. The first scenario, testing on VoIP QoS for HSRP and GLBP in normal state. In the second scenario testing on VoIP QoS for HSRP and GLBP when a link failure. QoS is measured Delay, Jitter, Throughput and Packet Loss. From the results of measurement and analysis, the first scenario can be concluded that between HSRP and GLBP, HSRP has a value of Delay and Throughput performance that is better than GLBP, while the value of jitter on GLBP has a better value than to HSRP. In the second scenario, it can be prove that the GLBP has the best value of all the QoS parameters measured compared to HSRP, because there is traffic load sharing feature, so that the value of QoS is maintained.

Keywords: HSRP, GLBP, VoIP, performance, recovery



ABSTRAKSI

Pada komunikasi jaringan WAN perlu diperhatikan kemungkinan akan terjadinya gangguan pada *router*. HSRP dan GLBP merupakan protokol *redundancy*, di mana HSRP dan GLBP merupakan protokol *redundancy* standar Cisco yang menetapkan sebuah *standby router* dan *active router*. Layanan VoIP menawarkan sebuah servis yang cukup handal bagi penggunanya untuk saling berhubungan dengan pengguna yang lain secara *real-time* dan memiliki tingkat kestabilan yang terjaga. Oleh karena itu, diperlukan jaringan yang selalu *standby* ketika terjadi gagal *link*. Pada tugas akhir ini dilakukan 2 skenario. Skenario 1 dilakukan pengujian QoS VoIP HSRP dan GLBP dalam keadaan normal. Pada skenario 2 dilakukan pengujian QoS VoIP HSRP dan GLBP ketika terjadi *link failure*. QoS yang diukur *Delay*, *Jitter*, *Throughput* dan *Packet Loss*. Dari hasil pengukuran dan analisis, pada skenario 1 dapat disimpulkan bahwa diantara HSRP dan GLBP, HSRP memiliki performansi nilai *Delay* dan *Throughput* yang lebih baik dibandingkan GLBP, sedangkan untuk nilai *jitter* pada GLBP mempunyai nilai yang lebih baik dibandingkan HSRP. Pada skenario 2 dapat dibuktikan bahwa pada GLBP memiliki nilai terbaik dari semua parameter QoS yang diukur dibandingkan HSRP, dikarenakan terdapat fitur pembagian beban *traffic*, sehingga nilai QoS tetep terjaga.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Kata Kunci : HSRP, GLBP, VoIP, performansi, recovery