

## **Analisa Perbandingan QOS (Quality of Service) VOIP (Voice Over Internet Protocol) pada Jaringan OSPF dan RIP**

**RUDY SAMUDRA PRAKASA**

*Program Studi Teknik Informatika - S1, Fakultas Ilmu  
Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang*

*URL : <http://dinus.ac.id/>*

*Email : rudysamudra*

### **ABSTRAK**

Teknologi Voice over Internet Protocol (VoIP) tentu sangat menguntungkan bagi masyarakat luas karena dengan adanya VoIP maka sarana untuk melakukan komunikasi dari segi biaya yang dikeluarkan akan menjadi lebih sedikit apabila dibandingkan dengan media telepon konvensional biasa. VOIP memiliki bit-bit pada header yang mempertahankan nilai QoS (Quality of Service). Oleh karena itu, VOIP dapat menjamin ketersediaan bandwidth untuk setiap jenis trafik, sehingga voice yang sangat sensitif terhadap delay dapat dijamin kualitasnya. Menyadari hal itu, jaringan VOIP dapat digunakan sebagai infrastruktur jaringan untuk sebuah layanan komunikasi berbasis voice. Dalam penelitian ini akan mengimplementasi routing protocol RIP dan OSPF. Hasil dari implementasi diharapkan memberikan gambaran dalam pemilihan routing protocol yang pada jaringan VOIP. Dari hasil pengujian di laboratorium didapatkan bahwa penggunaan routing protocol OSPF memiliki QoS lebih baik dibandingkan RIP. Dilihat dari hasil throughput, delay, packet loss, dan jitter yang didapat dari jaringan VOIP.

Kata Kunci : VOIP, QoS, RIP, OSPF

## **Comparative analysis of QOS (Quality of Service) VOIP (Voice Over Internet Protocol) on OSPF and RIP Network**

**RUDY SAMUDRA PRAKASA**

*Program Studi Teknik Informatika - S1, Fakultas Ilmu  
Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang*

*URL : <http://dinus.ac.id/>*

*Email : rudysamudra*

### **ABSTRACT**

Protocol technology Voice over Internet (VoIP) are certainly very favourable for the public at large because of the existence of a VoIP communication means to do so in terms of the cost will be less when compared to conventional media phone. VOIP has a bits in the header that maintain QoS (Quality of Service). Therefore, VOIP can guarantee the availability of bandwidth for each type of traffic, so the voice that is very sensitive to delay can be guaranteed quality. Aware of it, can be used as a VOIP network infrastructure network for a voice-based communication services. In this research will implement routing protocols RIP and OSPF. The results of the implementation is expected to give an overview in the selection of routing protocol in VOIP networks. From the results of laboratory testing found that the use of a routing protocol OSPF has a better QoS than R.I.P.. Judging from the results of throughput, delay, jitter and packet loss, gained from VOIP networks.

Keyword : VOIP, QoS, RIP, OSPF