

## ABSTRAK

*Voice over Internet Protocol (VoIP)* merupakan teknologi komunikasi voice berbasis IP. Teknologi VoIP merupakan salah satu teknologi telekomunikasi saat ini, dimana biaya yang dikeluarkan untuk infrastruktur teknologi ini lebih murah dibandingkan dengan teknologi telekomunikasi yang umumnya digunakan masyarakat saat ini. Perangkat yang digunakan untuk rancangan VoIP adalah Server IPPBX Yeastar S300, IP Gateway IPPBX Yeastar Neogate TA1610, IP Phone Y-Link , IP Gateway IPPBX mini Yeastar Neogate TA410, Zycoo IP Phone System, serta perangkat pendukung yaitu Mikrotik RouterBoard 450 dan Switch Allied Telesis. Sistem operasi yang digunakan adalah OS Windows dan OS Linux Mint, dimana pada perancangan ini menggunakan dua *server* VoIP yaitu *server* VoIP Yeastar menggunakan OS Windows sedangkan *server* VoIP Zycoo menggunakan OS Linux Mint. Kedua *server* VoIP yang berbeda cara konfigurasinya membuat kedua *server* tersebut tidak dapat di *trunk*.

Tujuan dari penelitian ini adalah membangun sistem komunikasi VoIP guna pengembangan jaringan di kantor Dinas KOMINFO Sleman. Metodologi penelitian yang dilakukan, secara garis besar terdiri dari dua alur, yaitu studi literatur dan percobaan. Penelitian ini dilakukan pada instalasi yang sudah dibangun jaringan internet sebelumnya. Sehingga VoIP disini difungsikan sebagai pemaksimalan jaringan internet yang sudah ada tersebut untuk menekan biaya pengeluaran kebutuhan komunikasi. Layanan yang disediakan pada penelitian ini berbentuk *voice* .

Kata kunci : *Voice over Internet Protocol (VoIP)*, OS Windows, OS Linux Mint, *Server* VoIP

## **ABSTRACT**

*Voice over Internet Protocol (VoIP) is a technology of IP-based voice communications. VoIP technology is one of the current telecommunications technology, where costs incurred for infrastructure technology is cheaper compared to the commonly used telecommunications technology community at this time. The device used for the design of a VoIP IPPBX Yeastar S300 is a Server, an IP Gateway IPPBX Yeastar Neogate TA1610, Y-Link IP Phone, IP Gateway mini-IPPBX Yeastar Neogate TA410, Zycoo IP Phone System, as well as supporting Mikrotik RouterBoard device i.e. 450 and Switch Allied Telesis. The operating system is Windows OS and Linux OS Mint, where on this design uses two VoIP server is a server using Windows OS Yeastar VoIP while VoIP Zycoo server using Linux Mint OS. The two different VoIP servers how to make both the server configuration could not be in the trunk.*

*The purpose of this research is to build a VoIP communication system to the development of the network in the Office Office KOMINFO Sleman. Methodology of research conducted, generally consisting of two strands, namely the study of literature and experiment. The research was carried out on installations that are already built a network of the internet before. Thus VoIP is here pemaksimalan functioned as a network of the existing internet to suppress expenses communication needs. Services provided at the study shaped the voice.*

*Keywords: Voice over Internet Protocol (VoIP), OS Windows, OS Linux Mint, VoIP Server*

