

## ABSTRAK

Komunikasi merupakan hal yang paling utama dalam keberhasilan suatu kegiatan. Komunikasi yang terjadi dalam suatu jaringan komputer tidak hanya mengolah transfer paket data antar komputer, tapi teknologi komputer saat ini mampu melakukan transfer data berupa frekuensi suara yang diolah menjadi paket data dan dikirimkan antar komputer dalam jaringan internet.

Penelitian ini dilakukan untuk memberikan suatu alternatif komunikasi yang memanfaatkan jaringan internet yang sudah ada pada Universitas Pasundan. Penelitian dilakukan dengan wawancara, studi literatur dan melakukan analisis sistem jaringan pada tempat penelitian agar mengetahui kebutuhan yang tepat untuk perancangan yang akan dibuat nantinya untuk universitas.

Hasil akhir dari penelitian ini adalah merancang jaringan komunikasi yang memanfaatkan jaringan internet pada kampus IV untuk membangun komunikasi berbasis VoIP yang sudah mendukung *video call* menggunakan *Asterisk SIP*.

Kata kunci : *Voice over Internet Protocol (VoIP), Asterisk, Session Initiation Protocol (SIP), merancang jaringan intranet antar kampus dengan membangun komunikasi berbasis VoIP, voice, video call*

## **ABSTRACT**

Communication is the most important thing in the success of an activity . Communication that occurs within a computer network not only process the data packet transfer between computers , but today's computer technology capable of performing a data transfer frequency synthesized voice into data packets and transmitted between computers in a network the Internet .

This study was conducted to provide an alternative communication network utilizing the Internet that already exist at the University of Sundanese . The study was conducted with interviews , literature review and analysis of network systems in a study in order to know the exact requirements for the design of which will be made later to the university .

The end result of this research is to design a communication network utilizing the Internet on campus IV to establish a VoIP -based communication that supports video calls using Asterisk SIP .

**Keywords :** Voice over Internet Protocol ( VoIP ) , Asterisk , Initiaton Session Protocol ( SIP ) , designing an intranet network to establish communication between the campus barbasis VoIP , voice , video call