

ABSTRAK

Perkembangan dalam komunikasi mendorong masyarakat beralih ke teknologi komunikasi yang murah dengan menggunakan internet yang dikenal sebagai VoIP (*Voice over internet protocol*). VoIP adalah teknologi yang memungkinkan komunikasi suara menggunakan IP (*Internet Protocol*) untuk bekerja pada jaringan paket. Teknologi ini bekerja dengan mengubah suara-suara tertentu ke dalam format digital yang dapat ditransmisikan melalui jaringan IP. Membangun *Server VoIP* diperlukan sebuah Sistem operasi VoIP. Trixbox adalah VoIP Phone sistem yang berbasiskan sistem *open source PBX (private Brance Excange)* yang ketika sekali di install kepada suatu PC dengan interface yang sesuai akan dapat di gunakan sebagai full feature PBX untuk pengguna rumahan, lembaga, dan lain sebagainya. Memulai komunikasi suara melalui VoIP hanya memerlukan seperangkat komputer, *microphone, speaker*, serta koneksi internet maupun jaringan LAN. Manfaat yang akan didapat dengan adanya teknologi VoIP di lingkungan instansi, maka karyawan dan dosen yang berada pada fakultas dan lembaga terkait dapat berkomunikasi satu sama lain menggunakan VoIP via internet tanpa mengeluarkan biaya telepon lagi. Situasi ini juga didukung oleh pengembang aplikasi ponsel, yang saat ini sudah banyak aplikasi gratis untuk komunikasi *Voice over Internet Protocol* melalui telepon seluler.

Kata Kunci : *VoIP, trixbox, komunikasi, server, jaringan,VPN, internet*