

ABSTRAKSI

Video conference merupakan salah satu layanan multimedia yang memungkinkan di antara para penggunanya untuk melakukan komunikasi dalam waktu bersamaan meskipun berada di tempat yang berbeda. Proses *conferencing* yang dilakukan oleh tiga orang *user* ini tentunya akan dapat berjalan jika melibatkan suatu jaringan (*network*).

Adanya kemajuan teknologi komunikasi yang menuntut adanya kecepatan akses dengan kualitas yang bagus semakin memacu berbagai pihak untuk melakukan pengembangan teknologi yang sudah ada. Salah satu contoh teknologi yang bisa diterapkan pada jaringan telepon adalah teknologi *Asymmetric Digital Subscriber Line (ADSL)*. Dan dalam perkembangannya sekarang, *ADSL* dapat difungsikan langsung terintegrasi sebagai *access point wireless LAN* atau lebih dikenal dengan *wireless ADSL (WADSL)*. Sesuai dengan namanya teknologi ini tidak menggunakan kabel, namun memanfaatkan gelombang radio untuk melakukan komunikasi antar user.

Keunggulan teknologi inilah yang bisa dimanfaatkan untuk pengembangan penelitian, salah satunya adalah dengan cara mengimplementasikan layanan *video conference* pada jaringan *WADSL*. Dan untuk lebih mempermudah akses layanan *video conference*, maka dalam penelitian kali ini layanan tersebut ditanamkan pada suatu *website* sehingga nantinya user hanya tinggal mengakses *web server* saja maka sudah bisa langsung mengakses layanan *video conference*

Hasil analisis mampu memberikan informasi tentang optimalisasi teknologi *WADSL* untuk menunjang layanan *video conference* berbasis web. Setelah dilakukan sejumlah percobaan dengan beberapa skenario didapatkan hasil bahwa *delay uplink* rata-rata <210ms, sedangkan *delay downlink* rata-rata <250ms. *Jitter uplink* rata-rata <15ms, sedangkan *jitter downlink* rata-rata <45ms. *Packet loss uplink* rata-rata 0,05%, dan *packet loss downlink* rata-rata <5%. *Throughput* cukup baik 95-100%. Hal ini masuk *range* standar ITU_T yang berarti kualitas layanan cukup baik.

Kata kunci : *video conference, web sever, access point, WADSL*