

ABSTRAK

LAN (Local Area Network) *nir* kabel atau yang biasa disebut *WLAN* (Wireless Local Area Network) telah banyak diimplementasikan di dunia maupun di Indonesia. Implementasinya dapat untuk melayani perkantoran (*office*), kampus, rumah sakit, hotel maupun bandara /stasiun. Hampir semua sistem *WLAN* digunakan untuk melayani aplikasi data misalkan transfer file, internet maupun *e-mail*. Masih sedikit atau jarang *WLAN* digunakan untuk melewatkan layanan suara.

Dengan potensi yang dimiliki baik di sisi infrastruktur *WLAN* maupun terminal pengguna, maka *WLAN* sangat berpotensi memberikan layanan voice (suara). Seperti diketahui bahwa terminal pengguna *WLAN* biasanya bisa berupa notebook/laptop maupun PDA dimana terminal tersebut sangat mendukung untuk user mobile/bergerak maupun tetap/*fixed* dan tentunya terminal *PC*. Oleh karena itu dalam proyek akhir ini saya membangun *VoIP* yang mudah untuk diimplementasikan sehingga dapat membantu proses belajar-mengajar di lingkungan kampus IT TELKOM. Dengan diterapkannya layanan *VoIP* over *WLAN* di lingkungan kampus IT TELKOM, banyak manfaat yang dapat diperoleh diantaranya *Mobile*, dimana pengguna dapat saling berkomunikasi suara dalam keadaan bergerak (karena didukung *WLAN*); *Anywhere Anytime*, dimanapun berada pengguna dapat saling berkomunikasi meskipun di lokasi yang sangat sulit dijangkau oleh kabel dan mahasiswa juga dapat menggunakan layanan ini dikost dengan memanfaatkan jaringan kost yang sudah ada; Murah, karena memanfaatkan *VoIP* maka otomatis biaya komunikasi yang digunakan sangat murah; *Easy*, dengan menggunakan teknologi *VoIP* maka proses belajar mengajar dapat dilakukan dengan mudah sehingga membantu dosen maupun mahasiswa sendiri yang membutuhkan waktu tambahan untuk berinteraksi diluar jam belajar.

Kata kunci : *LAN, WLAN, VoIP*