

ABSTRAK

Pada saat ini di Indonesia teknologi yang digunakan untuk LAN (*Local Area Network*) telah menerapkan transmisi menggunakan media udara. Teknologi ini biasa disebut dengan *Wireless LAN*

Frekuensi yang digunakan untuk *Wireless LAN* di Indonesia mencapai 2,4 GHz, akan tetapi seiring dengan kemajuan teknologi dan berkembangnya permintaan masyarakat untuk teknologi komunikasi yang lebih baik, maka kebutuhan akan teknologi *wireless LAN* yang lebih baik yang seringkali berarti peningkatan frekuensi yang digunakan, tidak dapat ditunda-tunda lagi.

Pada era informasi, salah satu teknologi *wireless LAN* yang ditawarkan adalah produk dari Lucent Orinoco yaitu WaveLAN, yang merupakan implementasi *wireless* dengan dukungan protokol standar IEEE 802.11. Teknologi *wireless* berkecepatan tinggi ini bekerja pada 1, 2 dan 11 Mbps (namun saat ini IEEE 802.11 belum mendukung kecepatan data 11 Mbps) dengan menggunakan lebar pita yang lebar mampu mengirimkan data suara, dan gambar secara bersamaan. Kecepatan ini sangat mendukung pemakaian aplikasi multimedia.

Pada tugas akhir ini akan dibahas mengenai teknologi *Wireless LAN* yang menggunakan frekuensi 2,4 GHz dan produk dari JRC yaitu FWA 22 GHz. Karena teknologi *Wireless LAN* dengan menggunakan 22 GHz masih belum diterapkan di Indonesia maka akan dikaji apakah teknologi tersebut dapat diterapkan di Indonesia dengan mencari untung dan ruginya, sehingga akan dapat diketahui apakah *WirelessLAN* dengan frekuensi 22 GHz lebih baik daripada frekuensi 2,4 GHz.