ABSTRAK

Pertumbuhan permintaan layanan akses internet yang tinggi merupakan peluang bisnis yang harus ditanggapi secara serius dengan menyediakan infrastruktur akses yang bagus dan tepat. Pemenuhan permintaan akses internet tersebut dapat dipercepat dengan mengimplementasikan Wimax (IEEE 802.16d). Wimax merupakan teknologi BWA (*Broadband Wireless Access*) yang menjadi primadona dalam memberikan solusi akses broadband ke pelanggan.

Dalam Thesis ini dilakukan kajian tekno-ekonomi tentang implementasi Wimax (IEEE 802.16d) dengan menggunakan wireless MAN di wilayah Kota Bandung.

Metodologi yang dilakukan adalah dengan melakukan kajian teknis dan bisnis. Dalam kajian teknis adalah melakukan perhitungan link budget, dimana hal ini untuk menentukan *capacity* dan menentukan *coverage*. Sedangkan pada sisi bisnis dilakukan analisa kelayakan investasi dan analisa sensitivitas terhadap implementasi tersebut.

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, maka bila digelar Wimax di Kota Bandung dari sisi tekno-ekonomi diperoleh Net Present Value sebesar Rp 1.168.912.302, Internal Rate of Return sebesar 32%, dan Payback Period selama 2 tahun 9 bulan. Atau dengan kata lain, bisnis Wimax ini layak secara ekonomis.