

## ABSTRAKSI

Kebutuhan manusia akan layanan informasi komunikasi makin bertambah. Pada awalnya kebutuhan layanan suara dan dapat dipenuhi melalui teknologi *switching* PSTN. Sekarang manusia membutuhkan layanan informasi suara, data, dan gambar sekaligus. Kebutuhan tersebut dapat dipenuhi dengan teknologi pita lebar (*broadband*). Jika dikaitkan antara jumlah pengguna akses *broadband* yang diprediksikan akan terus meningkat dengan kecepatan penyediaan infrastruktur teknologi *broadband*, maka teknologi WiMAX dapat mengatasinya.

WiMAX (*Worldwide Interoperability for Microwave Access*) merupakan teknologi akses nirkabel pita lebar (*broadband wireless access*) yang salah satu variannya dibangun dengan standar IEEE 802.16-2004 (802.16d) disediakan untuk pelanggan tidak bergerak (*fixed wireless access*) dan pelanggan bergerak dengan mobilitas yang terbatas (*limited mobility*). Teknologi ini mampu memberikan *data rate* yang tinggi serta radius layanan hingga puluhan kilometer.

Dengan adanya teknologi WiMAX, PT. Telkom, sebagai penyedia jasa layanan *InfoCom*, dapat mengembangkannya sebagai salah satu solusi mengatasi keterbatasan jaringan *wireline* untuk memenuhi kebutuhan layanan *broadband* ke pelanggan yang belum terjangkau oleh jaringan *broadband* yang telah ada (jaringan telepon, jaringan kabel modem, jaringan optik maupun jaringan ethernet). Untuk itu, dalam penelitian ini penulis melakukan kajian bisnis untuk menentukan apakah bisnis ini akan tetap dilanjutkan atau tidak, yang ditinjau berdasarkan aspek pasar, teknis dan teknologi, dan finansial.

Pengujian aspek pasar ditempuh melalui *survey* dengan instrumen penelitian berupa kuisisioner untuk mengetahui profil dan minat calon konsumen terhadap layanan yang akan ditawarkan. Untuk pengujian dari aspek teknis digunakan data sekunder yang diperoleh dari PT. Telkom sebagai penyedia layanan dan berbagai literatur yang terkait.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pasar potensial untuk layanan akses *broadband fixed wireless* berbasis teknologi WiMAX adalah sebesar 71,43%, yang diperoleh berdasarkan pada tingkat keminatan responden terhadap layanan tersebut. Untuk pasar tersedia berdasarkan variabel tingkat kemampuan, akses, daya beli terhadap layanan adalah 40% dan pasar sasaran adalah 10%. Kemudian untuk hasil perhitungan menurut parameter penilaian investasi, maka layanan akses *broadband fixed wireless* berbasis teknologi WiMAX ini tidak layak dengan nilai NPV (**Rp. 8.259.939.138**), IRR 13% dan PBP lebih dari 5 tahun.

Kata Kunci : Analisa Kelayakan Investasi, WiMAX, Pasar, Finansial