

## **BAB 5**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Hasil analisa menunjukkan bahwa implementasi teknologi mobile WiMAX adalah suatu hal yang menjanjikan. Dengan kapasitas yang relatif besar namun daya jangkau yang kecil. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa jumlah BTS yang dibutuhkan adalah 761 buah dengan lebar kanal 10 MHz dan kode modulasi yang digunakan adalah 64 QAM dengan  $3/4$ . Hasil perhitungan tersebut akan memberikan layanan yang optimal untuk pengguna dengan kebutuhan cakupan dan kapasitas.

Dari perhitungan analisa keuangan teknologi ini juga cukup berprospek dilihat dari sebagian besar parameter analisa merekomendasi untuk melanjutkan proyek. Analisa NPV menunjukkan hanya kondisi pesimis yang tidak layak yaitu menunjukkan angka negatif. Untuk analisa IRR didapat angka bervariasi mulai dari 29% untuk kondisi pesimis hingga 98% untuk kondisi optimis. Analisa payback period menunjukkan lama waktu kembalinya modal pada kondisi pesimis 6 tahun dan 9 bulan dan waktu tercepat pada kondisi optimis dengan waktu 3 tahun dan 4 bulan. Analisa terakhir yaitu benefit to cost ratio menunjukkan bahwa semua kondisi layak untuk diimplementasikan dengan angka BCR berkisar dari 1,13 hingga 1,72