

ABSTRAK

Informasi yang dibutuhkan seorang pengambil keputusan harus tersedia secara cepat, tepat dan akurat. Saat ini, perkembangan bisnis telekomunikasi sebagai salah satu alat penyedia informasi sudah semakin tinggi. Salah satu teknologi terbaru yang dikembangkan oleh PT Telkom adalah VOIP (*Voice Over Internet Protocol*) yang dipergunakan dalam menunjang komunikasi internasional. Untuk dapat melakukan percakapan ke luar negeri, pelanggan dapat menggunakan layanan *Call Center* dengan mengakses jasa operator.

Untuk saat ini, peningkatan jumlah pelanggan di *Call Center* Surabaya tidak seimbang dengan kapasitas pelayanan yang tersedia. Terjadinya *Loss Call* menyebabkan *service level* menjadi turun. Oleh karena itu, perlu adanya suatu analisis yang terstruktur mengenai penambahan operator dan perangkat secara optimal, dengan melakukan suatu studi kelayakan yang mengkaji penambahan kapasitas pelayanan.

Analisis kelayakan yang dilakukan memperhatikan empat aspek yaitu analisis pasar, analisis teknik dengan menggunakan simulasi sistem, analisis finansial dengan menggunakan metode analisis penggantian, dan analisis sosial.

Hasil analisis pasar menunjukkan bahwa pasar untuk produk Telkom Global 017 menunjukkan peningkatan pelanggan dengan didukung oleh pola data permintaan yang linier. *Market share* terbesar diperoleh dari segmen bisnis dan segmen ritel.

Dari hasil analisis teknik menunjukkan bahwa tingkat pelayanan (*service level*) terhadap pelanggan $\geq 92\%$ dapat diperoleh dengan menambah dua perangkat dan dua operator untuk kondisi pelayanan saat ini dan kondisi pelayanan satu tahun mendatang.

Hasil analisis finansial menunjukkan umur ekonomis perangkat lama telah terlampaui, sehingga sebaiknya dilakukan penggantian perangkat. Alternatif yang diberikan memiliki *payback period* yang lebih pendek dari satu tahun, nilai NPV > 0 dan nilai IRR $> MARR$. Oleh karena itu, secara finansial alternatif yang diusulkan layak untuk dipertimbangkan.

Hasil analisis sosial menunjukkan perubahan perangkat beserta teknologi yang diusulkan memberi keuntungan lebih bagi masyarakat, yaitu selain meningkatkan keakuratan informasi bagi masyarakat, perangkat baru juga membantu memberikan informasi *interface* yang lebih baik.

Keempat aspek kelayakan yang dilakukan memberikan hasil yang positif atau dalam artian layak untuk dilakukan. Peningkatan pangsa pasar untuk satu tahun mendatang dapat diantisipasi dengan menerapkan strategi bersaing *community marketing*. Strategi pelayanan yang meningkatkan *service level* hingga $\geq 92\%$ adalah *differensiasi* tersendiri bagi Telkom. Peluang untuk menambah infrastruktur (perangkat + operator) secara finansial harus dilakukan, karena pada dasarnya masyarakat akan menerima manfaat lebih dari proyek penambahan kapasitas pelayanan Telkom Global 017 di *Call Center* Surabaya.