

ABSTRAK

Layanan internet kecepatan tinggi merupakan hal yang sangat diinginkan oleh setiap pelanggan mengingat banyaknya pengguna yang membutuhkan teknologi internet demi mendukung segala aktifitas. Namun pada kenyataannya layanan internet kecepatan tinggi tak mampu mengcover pelanggan yang melakukan aktifitas di dalam ruangan dan hal inilah yang membuat banyak pengguna merasa tidak nyaman dan puas atas layanan yang diberikan operator.

Dalam menangani kasus seperti ini diperlukan sebuah metodologi pengembangan dan peningkatan kualitas layanan internet kecepatan tinggi (HSDPA) di sebuah ruangan (*indoor*). Adapun metodologi pengembangannya berupa perancangan jaringan *indoor* HSDPA yang diharapkan dapat menjawab segala keluhan pelanggan terkait kebutuhan akses internet yang dinilai kurang. Pada pemilihan tempatnya, penulis melakukan suatu perancangan di kampus Institut Manajemen Telkom kampus Dayeuh Kolot

Di kampus ini merupakan tempat berkumpulnya pusat kegiatan akademik dari kampus Geger Kalong dan sangat layak dijadikan sebagai studi kasus perancangan karena lokasi yang sangat strategis dan juga termasuk salah satu kampus yang memiliki kepadatan *user* pengguna internet yang sangat tinggi. Berdasarkan hasil *walktest* yang dilakukan, kampus Institut Manajemen Telkom memiliki kualitas daya terima yang sangat buruk (101,05dBm) untuk layanan internet oleh karena itu perancangan ini layak untuk dilakukan. Dari hasil perancangan yang dilakukan, kualitas sinyal HSDPA di kampus Institut Manajemen Telkom menunjukkan level <80dBm dari nilai RSCP di setiap lantai. Hal ini menunjukkan adanya perubahan kualitas daya terima hasil perancangan yang telah dilakukan dan menunjukkan hasil positif untuk akses layanan internet di kampus IM Telkom

Kata Kunci : HSDPA, *indoor*, *walktest*