

ABSTRAK

Akses internet di Indonesia dinilai oleh banyak pihak masih tergolong lambat. Padahal dengan semakin luasnya layanan akses internet yang dimanfaatkan oleh masyarakat dan semakin pentingnya akses internet berkecepatan tinggi, kualitas layanan jasa akses internet di Indonesia menjadi hal yang tidak bisa diabaikan. Industri telekomunikasi seluler yang sangat kompetitif mendorong operator untuk terus menjaga kualitasnya agar dapat bertahan dalam persaingan. Salah satu strategi yang diterapkan oleh operator adalah mematuhi dan mencapai standar kualitas layanan yang telah ditetapkan oleh regulator. Pada Proyek Akhir ini membahas tentang analisis perbandingan kualitas jaringan pada provider smartfren dengan frekuensi 850 Mhz pada daerah Pantai Indah Kapuk dan Jl.Wr.Gantung. Pengukuran performansi teknologi 4G LTE dilakukan dengan cara Drive Test menggunakan 2 aplikasi dengan metode step (diam) dan pengukuran parameter yang diukur yaitu RSRP, SINR, Throughput, dan Latency. Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis kualitas performansi layanan jaringan 4G LTE provider PT.Smartfren Telecom Tbk. Di dua daerah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas performansi layanan jaringan 4G LTE provider PT.Smartfren Telecom Tbk. saat jam sibuk di daerah pantai indah kapuk dan jl.wr.gantung belum mampu memperoleh hasil standar KPI dari PT.Smartfren Telecom Tbk. Sedangkan saat jam sepi di daerah jl.wr.gantung mampu memperoleh hasil bagus dari standar KPI dari PT.Smartfren Telecom Tbk.

Kata Kunci: Kualitas Layanan, Akses Internet, 4G LTE, RSRP, SINR, Throughput, dan Latency

ABSTRACT

Many people consider internet access in Indonesia to be slow. In fact, with the increasingly widespread use of internet access services for the public and the increasing importance of high-speed internet access, the quality of internet access services in Indonesia is something that cannot be ignored. The highly competitive cellular telecommunications industry encourages operators to continue to maintain their quality in order to survive in the competition. One of the strategies implemented by the operator is to comply with and achieve the service quality standards set by the regulator. This final project discusses the comparative analysis of network quality on smartfren providers with a frequency of 850 Mhz in the Pantai Indah Kapuk and Jl.Wr.Gantung areas. Measurement of the performance of 4G LTE technology is carried out by means of a Drive Test using 2 applications with the step method (stationary) and the measured parameters are RSRP, SINR, Throughput, and Latency. The purpose of this study is to analyze the performance quality of the 4G LTE network service provider PT.Smartfren Telecom Tbk. In two regions. The results showed that the quality of performance of the 4G LTE network service provider PT.Smartfren Telecom Tbk. During peak hours in the area of Pantai Indah Kapok and Jl.wr. Hang it has not been able to obtain KPI standard results from PT Smartfren Telecom Tbk. Meanwhile, during low hours in the area of jl.wr. Hanging, it is able to get good results from the KPI standard of PT Smartfren Telecom Tbk.

Keywords: Service Quality, Internet Access, 4G LTE, RSRP, SINR, Throughput, and Latency