

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 telkomsel, indosat, smartfren pada daerah Batu Ceper. Pengukuran performansi teknologi 4G LTE dilakukan dengan cara Drive Test menggunakan 1 aplikasi dengan metode step (diam) dan pengukuran parameter yang diukur yaitu RSRP, SINR, dan THROUGHPUT. Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis kualitas performansi layanan jaringan 4G LTE pada masing-masing provider. Di daerah tersebut. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas performansi layanan jaringan 4G LTE provider telkomsel, indosat, dan smartfren. saat jam sibuk di daerah Batu Ceper belum merata dan belum mampu memperoleh hasil standar KPI dari masing-masing provider itu sendiri. Sedangkan saat jam sepi di daerah Batu Ceper ada sebagian provider yang mampu memperoleh hasil bagus dari standar KPI-nya masing-masing.

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

ABSTRACT

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 Internet access in Indonesia is considered by many to be relatively slow. In fact, with the increasing breadth of internet access services used by the community and the increasing importance of high-speed continue to maintain quality in order to survive in the competition. One of the strategies implemented by operators is to comply with and achieve service quality standards set by the regulator. This final project discusses the comparative analysis of network quality at Telkomsel, Indosat, and smartfren providers in the Batu Ceper area. The measurement of the performance of 4G LTE technology is carried out by means of a Drive Test using 1 application with the step method (static) and the measurement of the measured parameters, namely RSRP, SINR, and THROUGHPUT. The purpose of this study is to analyze the performance quality of 4G LTE network services at each provider. In the area. The results showed that the quality of service performance of the 4G LTE network providers telkomsel, indosat, and smartfren. during busy hours in the Batu Ceper area it is not evenly distributed and has not been able to obtain KPI standard results from each provider itself. Meanwhile, during non busy hours in the Batu Ceper area, there are several providers who are able to get good results from their respective KPI standards.

Keywords: Quality of Service, Internet Access, 4G LTE, RSRP, SINR, and, THROUGHPUT