

ABSTRAK

Dengan kebutuhan manusia yang semakin banyak serta tuntutan pekerjaan yang harus terpenuhi, maka teknologi yang di butuhkan manusia harus lebih canggih serta kecepatan teknologi harus lebih dari pada sebelumnya. Maka dari itu dibutuhkannya peformasi yang lebih maksimal. Proyek Akhir ini melakukan perbandingan antara antena Nokia dengan antena ZTE untuk membuat performansi yang lebih baik dari sebelumnya yang berlokasi di daerah Cikarang Barat, Bekasi daerah Sub-urban. Untuk pengumpulan data dari pengukuran kualitas jaringan sesuai dengan KPI Smartfren. Untuk melakukan perbandingan pengukuran maka penulis harus melakukan perbandingan serta melakukan *drive test* untuk mendapatkan hasil yang sesuai. Penentuan lokasi *route* serta *site* yang sudah ditentukan lalu akan melakukan pengukuran antara antena Nokia dengan antena ZTE. Dari hasil parameter tersebut maka parameter antena Nokia & antena ZTE ialah RSRP > - 105 (%) dari yang hasilnya 99.91% menjadi 99.66%, SINR > 3 (%) dari hasilnya 74.08% menjadi 81.67%, untuk *download Throughput* > 5 Mbps (%) 0.0% menjadi 48.79%. Dengan demikian berdasarkan hasil pengukuran, performa antena ZTE lebih baik dari pada Nokia dan sudah memenuhi kualifikasi KPI PT.Smartfren.

Kata kunci : 4G LTE, FDD (*Frequency Division Duplex*), *Drive Test*, RSRP, SINR, PCI, *Download Throughput*

ABSTRACT

Technological developments are now more advanced one of the emerging technologies is cloud computing. In the cloud computing environment requires a large infrastructure such as RAM, Processor, and Harddisk. Cloud computing has an Infrastructure service as a service that can reduce server resources such as RAM, hard drive, and processor. One application that provides infrastructure as a service is OpenStack. OpenStack is an open source based software. OpenStack has a very easy to share image disk solution in its implementation. In OpenStack there is a service that helps run it with a glance service that is OpenStack disk image. The images that have been built by the tenant that has been accessed by several server applications can be shared easily in the procurement of new servers. In this final project will discuss a glimpse of OpenStack which will be distributed to Tenant as a user of the image and the image can be directly used without changing the resource. The parameter result obtained from this research is QoS delay. Exports of 58.07 ms and delay. Import of 21.77 while for QoS Loss package of 0%. From the results obtained by ITU-T standards is very good.

Keywords: *4G LTE, FDD (Frequency Division Duplex), Drive Test, RSRP, SINR, PCI, Download Throughput*