



ABSTRAK

Circle K Jatinegara membutuhkan akses *local loop 2Mbps* yang melewati jalur fiber optik PT. Moratelindo agar terhubung dengan kantor cabang di Denpasar. Namun ketidaktersediaan jalur dan perangkat (*Switch*) PT. Moratelindo di sekitar Gedung Circle K Jatinegara menjadi kendala dalam interkoneksi. Dari permasalahan ini salah satu cara untuk mengatasinya yaitu dengan menggunakan radio link PT. Moratelindo di Gedung Graha 9 yang akan diinterkoneksi ke Circle K Jatinegara.

Pointing dilakukan agar koneksi yang diperoleh LOS (*Line Of Sight*) karena pada transmisi gelombang radio sangat rawan terhadap gangguan seperti pantulan dan pembiasan gelombang. Pointing ini dilakukan setelah menentukan jarak dari Graha 9 ke Circle K Jatinegara, koordinat, elevasi serta frekuensi sekitar. Untuk mengetahui pointing yang dilakukan berjalan dengan baik dan mendapat *local loop 2 Mbps* dengan cara menggunakan perangkat lunak winbox, NetPerSec dan Tfggen. Perangkat lunak ini digunakan untuk konfigurasi pada router serta untuk menguji *traffic* yang diperoleh pada saat pengujian *local loop 2 Mbps*.

Untuk pengujian pointing diperoleh *signal strength* -49 dBm dan zona fresnel sebesar 6,38 meter. Hasil *signal strength* yang diperoleh menunjukkan konektifitas antara Graha 9 dengan Circle K Jatinegara dikatakan baik. Karena untuk standar dalam koneksi WLAN nilai *signal strength* < -50 dBm sudah dikatakan memenuhi standar.

Dengan adanya interkoneksi di Graha 9 ke Circle K Jatinegara lewat gelombang radio PT. Moratelindo, maka Circle K Jatinegara dapat terhubung dengan Circle K Denpasar untuk mempermudah dalam mengolah bisnis yang ada di Circle K.

Kata Kunci: *Radio Link, Pointing, LOS dan Local Loop 2Mbps*.



ABSTRACT

Circle K Jatinegara needed local loop 2Mbps access through fiber routes PT. Moratelindo to connect with branch offices in Denpasar. But the unavailability of channels and devices (Switch) PT. Moratelindo around the building Circle K Jatinegara was a constraint in the interconnection. From this issue one way to solve it is by using a radio link PT. Moratelindo at Graha Building 9 which will interconnect to the Circle K Jatinegara.

Pointing is done so that connection obtained by LOS (Line Of Sight) because to the transmission of radio waves is very vulnerable to disturbances such as reflection and refraction of waves. Pointing was done after determining the distance from the Graha 9 to Circle K Jatinegara, coordinates, elevation and frequency of approximately. To find out whether pointing performed well and got a 2 Mbps local loop, Winbox software, NetPerSec and Tfggen were used. These software were used to configure the router and to test the traffic.

To pointing test signal strength was obtained -49 dBm and fresnel zone of 6,38 meters. the results obtained indicates signal strength of connectivity between Graha 9 with Circle K Jatinegara said to be good. Because the connection standard for WLAN signal strength value of <-50 dBm is said to meet the standards.

The interconnection between Graha 9 and the Circle K Jatinegara over PT. Moratelindo's radio waves, enables Circle K Jatinegara to connect with Circle K Denpasar to easily manage the business process that exist in the Circle K.

Keywords: Radio Link, Pointing, and Local Loop LOS 2Mbps.