

ABSTRAKSI

Dengan semakin berkembangnya kota besar seperti Bandung, maka tuntutan masyarakat akan suatu jaringan telekomunikasi yang dapat memenuhi layanan multimedia akan semakin meningkat. Untuk memenuhi kebutuhan tersebut maka diperlukan suatu jaringan akses yang memiliki bandwidth yang lebar dan biaya implementasi yang relatif murah. Untuk itulah para penyelenggara telekomunikasi memanfaatkan jaringan kabel tembaga dengan menggunakan teknologi DSL untuk layanan broadband akses.

Namun layanan ini memiliki keterbatasan jarak yang harus diingat, yakni sekitar 5 km dari pelanggan ke sentral telepon otomatis (STO). Jika jaraknya lebih panjang daripada jarak ini, biasanya terjadi penurunan kualitas. Tugas Akhir ini bertujuan memberikan kajian perancangan WipLL di kota Bandung untuk mendukung layanan teknologi broadband wireless access.

Dalam tugas akhir ini dibahas perancangan desain jaringan WipLL di daerah kota Bandung, meliputi penentuan letak BSR dan SPR serta network subnetting dengan parameter daya, link study *obstacle* (*jumlah, jarak dari Tx, ketinggian*), *availability link*, *fade margin* serta *path loss* yang digunakan untuk menentukan unjuk kerja jaringan WipLL.

Oleh karena itu dengan adanya tugas akhir ini maka diperoleh parameter-parameter yang diperlukan untuk perencanaan sistem WipLL yang digunakan dalam perencanaan di kodya Bandung antara lain RSL, tinggi antena dan alokasi IP address. Parameter-parameter tersebut dilakukan di tiap-tiap sektor pada daerah perencanaan.