

## ABSTRAK

WipLL (Wireless IP Local Loop) merupakan sebuah sistem point to multipoint berkapasitas besar yang menggunakan jaringan radio (wireless) dimana posisi user tetap dan diidentifikasi oleh sebuah IP (Internet Protocol). Jangkauan operasi dari WipLL dapat mencapai radius 10 Km (LOS). WipLL mampu menyediakan layanan data dan voice dalam satu platform yang cocok diterapkan untuk kota metropolitan. Sistem WipLL ini cocok diterapkan untuk melayani semua kebutuhan pertukaran informasi diantara instansi-instansi pemerintahan daerah Propinsi Bali yang ada di Denpasar. Pemakaian IP sebagai indentifikasi user merupakan salah satu kelebihan sehingga memungkinkan semua perangkat komputer atau telepon yang dilayani dapat berkomunikasi suara ataupun transmisi data (internet). Selain itu desain perangkat secara modular akan memudahkan dalam proses operasi dan maintenance.

Dalam Tugas Akhir ini akan dirancang sebuah sistem WipLL yang melayani kebutuhan pertukaran informasi antara instansi-instansi pemerintahan Propinsi Bali yang berlokasi di Denpasar.

Perencanaan jaringan WipLL ini akan terdiri dari : identifikasi demand, cakupan daerah layanan, perencanaan IP, dan pembuatan konfigurasi dan desain jaringan WipLL. Sedangkan untuk mengetahui performansi jaringan WipLL ini maka dilakukan analisa yang meliputi power link budget, dan rugi rugi transmisi.

*STTTELKOM*