

## ABSTRAKSI

Perencanaan sistem ini ditujukan untuk dapat mengakomodir kebutuhan akan sarana telepon pada daerah - daerah blank spot rural area, yang biasanya merupakan daerah yang tidak mendapatkan fasilitas telepon. Contohnya seperti daerah - daerah calon pelanggan di Kabupaten Kendal Jawa Tengah. Para calon pelanggan ini merupakan daftar *indent / waiting list* PT. TELKOM yang jumlahnya mencapai 3500 orang pada tahun 2004. Dalam hal ini PT. TELKOM belum dapat menyediakan fasilitas tersebut karena berbagai alasan seperti keterbatasan jaringan, alasan ekonomis, atau lain hal. Dengan fleksibilitasnya yang tinggi teknologi *Voice over Wifi* dapat menjadi solusi yang efisien untuk mengakomodir kebutuhan akan telepon dan sekaligus dapat digunakan untuk pemerataan jaringan komunikasi serta menjangkau daerah - daerah blank spot tersebut secara swadaya.

Perencanaan ini akan mengacu pada standarisasi IEEE 802.11b dengan kecepatan data 2 - 11 Mbps dan beroperasi pada frekuensi 2,4 GHz. Dengan beberapa pertimbangan seperti konfigurasi system yang akan dibangun, letak atau kondisi sosial-geografis tempat sistem berada, jenis layanan yang akan disediakan, pertimbangan biaya, kompatibilitas perangkat, dan kehandalan sistem.