

ABSTRAKSI

Siti Noer Bayani. 21108849

ANALISIS PENGATURAN SINYAL WIFI PADA JARINGAN HOTSPOT DENGAN PENGATURAN PENEMPATAN POSISI ANTENA DI PT. IMELSTUDIO

Pl. Sistem Komputer. Fakultas Ilmu Komputer. Universitas Gunadarma.2011

Kata Kunci : Antena

(xi + 41) + Lampiran

Wi-fi salah satu media pelayanan internet tanpa menggunakan kabel, konsumen dapat mengakses internet secara gratis di tempat yang berlogo atau bertulisan Wi-fi Hotspot. jangkauan wifi yang terdapat pada pihak pengembang belum meluas ke berbagai perumahan. Kekuatan sinyal yang di pancarkan pada antena omni hanya berkisar 360 derajat. Untuk memperkuat sinyal yang dipancarkan pada antena omni di pihak pengembang, maka diperlukan antena pengarah yang berfungsi untuk memperkuat sinyal wifi dan mengatur penempatan posisi antena dengan menggunakan software Netstumbler.

PT. Imelstudio berdiri pada Tahun 2004, yang di Pimpin oleh Adam Yusfan Edwin, S.Kom. Awalnya perusahaan tersebut melayani jasa Fotografi, dan Video Shooting. Saat ini perusahaan tersebut mulai beralih kepada penanganan jaringan komputer dalam membangun jaringan Hotspot yang lebih dikenal dengan sebutan RT/RW Net. Jaringan Hotspot yang bergerak di PT.Imelstudio menggunakan antena omni dengan daya pancaran sinyal 360 derajat kesegala arah jangkauan antena omni yang terdapat di pihak pengembang masih terbatas pada setiap wilayah Pulo Sirih Timur 7. Penghuni perumahan yang terdaftar dalam jaringan Hotspot di pihak pengembang masih berkisar 10 pengguna. sinyal yang dipancarkan pada antena omni hanya berkisar 830 m sehingga bagi penghuni perumahan yang jaraknya melebihi daerah jangkauan antena yang dipancarkan pada antena omni perlu adanya penambahan antena pengarah untuk memperkuat sinyal yang dihasilkan pada antena omni tersebut.

Penambahan infrastruktur yang digunakan perlu memperhatikan spesifikasi hardware dan kapasitas memori yang terdapat pada pihak pengembang, memodifikasi topologi jaringan PT.imelstudio guna memperluas jangkauan sinyal hotspot yang terdapat di pihak pengembang. Penambahan antena pengarah agar penghuni perumahan yang berada di perumahan margahayu dan perumahan bintangara dapat mentransmisikan data melalui antena omni. Untuk mengarahkan antena pada posisi yang tepat, maka pemasangan antena tetap seperti manual seperti biasanya. dengan penambahan software Netstumbler untuk mengetahui sinyal bisa diterima di dua perumahan.

Antena pengarah yang dipasangkan pada antena omni berfungsi untuk mentransmisikan data melalui router, sehingga paket data yang telah melewati router TL-WR543G dapat diteruskan ke modem untuk mendapatkan koneksi internet. Untuk menghasilkan daya pancar yang maksimal perlu diperhatikan penempatan posisi arah antena apakah sudah terpasang dengan baik atau belum. Agar dapat menghasilkan kualitas sinyal wifi dengan baik, maka dibutuhkan software untuk memposisikan ketepatan arah antena dengan menggunakan software Netsumbler.

Daftar Pustaka (2009-2011).