

Perencanaan Jaringan Wireless LAN (HotSpot) Area Kampus dengan Menggunakan GIS (Study Kasus STTTELKOM dan Sekitarnya)

Abstraksi

Teknologi jaringan komputer dewasa ini berkembang sangat pesat, berawal dari komunikasi secara fixed hingga sekarang berkembang menjadi komunikasi secara mobile. Secara fungsional Hotpot menyediakan layanan untuk mengkoneksikan perangkat wireless seperti PDA, telephone sellular, notebook ataupun handheld games untuk menikmati layanan internet maupun intranet seperti mengirim dan menerima e-mail, mendownload file tanpa perlu menggunakan kabel dan tidak terpacu pada satu tempat tertentu (mobile). Pengguna bisa menikmati semua layanan intranet maupun internet dengan bergerak, namun sebatas cakupan HotSpot area. Hal ini sudah menjadi bagian dari kemajuan teknologi IT yang mau tidak mau akan dirasakan juga.

Dalam tugas akhir ini penulis merancang konfigurasi jaringan HotSpot untuk area kampus menggunakan GIS sebagai alat bantu dengan studi kasus di Sekolah Tinggi Teknologi Telekomunikasi dan di daerah sekitar kampus STT Telkom yang meliputi daerah PGA, Sukabirus, Sukapura dan Jl Radio Palasari. Beberapa hal yang dilakukan penulis adalah menentukan cakupan area, zona dan pengguna dengan memetakan daerah-daerah disekitar STT Telkom. Menggunakan software Bantu NetStumbler dan MapInfo, diukur kuat sinyal di lokasi yang diinginkan sehingga AP mampu mengcover daerah yang merupakan potensial user.

Hasil akhir yang diharapkan dari tugas akhir ini adalah coverage AP yang dilambangkan dengan kuat sinyal di titik ukur, yang mampu menjangkau lokasi yang menjadi potensial user dan rancangan berbasis GIS untuk daerah sekitar STT Telkom.