

INTISARI

Kebanyakan permasalahan di dalam jaringan nirkabel ataupun biasa disebut wireless pasti ada kendala yaitu salah satunya lokasi atau jangkauan sinyal wireless terbatas di suatu tempat. Dengan adanya Wireless Distribution System (WDS), akan memperluas lokasi atau tempat yang kurang terjangkau sinyal wireless dan penggunaan yang berpindah pindah dari ruangan ke ruangan sehingga tidak terjadi koneksi terputus maupun kehilangan sinyal. Sehingga pengguna merasa nyaman dan tidak harus mengkonekan lagi berulang ulang saat berpindah tempat.

Implementasi dan Analisis yang dilakukan pada study kasus di ISP CobraLink pada gedung eksklusif berlantai 3 yang memungkinkan penerapan wireless distribution system dapat diterapkan dengan baik. Perancangan penempatan Access point harus disesuaikan dari segi geografis gedung itu sendiri, sehingga setiap ruangan dapat terjangkau oleh sinyal. Kebutuhan perangkat keras yang digunakan untuk mengimplementasikannya menggunakan mikrotik rb751.

Analisis pengujian yang dilakukan antara lain pengujian sebelum menggunakan WDS, pengujian setelah menggunakan WDS, pengujian performa, pengujian perpindahan user antar área transisi, pengujian performa, hingga pengujian WDS REPEATER. Dari sini akan didapat data hasil pengujian untuk bisa dilakukan analisa dan pembahasan untuk mencapai kesimpulan. Dapat disimpulkan bahwa penerapan Wireless Distribution System memudahkan user pada saat berpindah pindah tempat karena tidak mengalami koneksi terputus. Diharapkan pada penelitian berikutnya dapat melakukan penelitian yang lebih meluar dengan cakupan área yang cukup besar seperti hotel atau gedung perkantoran.

Kata kunci : mikrotik wireless, *wireless distribution system*, wds, wireless, *hotspot*