

Analisa path loss dan unjuk kerja kecepatan penerimaan data pada sistem DSSS wireless LAN

Afriyandi Amin, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20242087&lokasi=lokal>

Abstrak

Dalam skripsi ini akan dibahas fenomena path loss pada propagasi indoor untuk frekuensi 2,4 GHz DSSS wireless LAN. Akan dilihat pengaruh karakteristik ruangan terhadap parameter path loss exponent. Dengan mengetahui parameter tersebut maka dapat diperkirakan besarnya path loss untuk jarak tertentu yang nantinya dapat digunakan untuk mengetahui jangkauan dari sistem DSSS Wireless LAN yang digunakan. Hal ini sangat berguna untuk mendesain penempatan suatu Access Point. Selain itu pada skripsi ini juga akan dibahas mengenai unjuk kerja kecepatan penerimaan data pada user untuk beberapa kondisi. Pengukuran dan penelitian pada skripsi ini dilakukan pada beberapa ruangan yang ada di Divisi RisT1 PT. Telkom, Bandung dengan menggunakan perangkat RoamAbout Wireless LAN 802,11b.

Hasil perhitungan dan pengolahan data pada skripsi ini menunjukkan bahwa tiap-tiap ruangan yang dijadikan obyek penelitian ternyata mempunyai path loss exponent yang berbeda-beda. Hal ini disebabkan karena karakteristik masing-masing ruangan berbeda satu sama lain. Dengan demikian jangkauan maksimum dari access point juga bervariasi untuk tiap ruangan. Untuk analisa unjuk kerja kecepatan penerimaan data ternyata pengaruh dari jumlah user dan adanya sumber interferensi dapat mengurangi tingkat kecepatan penerimaan data bila dibandingkan dengan hanya menggunakan satu user dan tanpa adanya sumber interferensi.