

Analisis simulasi model cost-231 multiwall pathloss indoor berbasis wireless sensor network pada aplikasi absensi mahasiswa dengan tag rfid menggunakan rps (radiowave propagation simulator)

Muntaqo Alfin Amanah, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20495213&lokasi=lokal>

Abstrak

Abstrak

Wireless Sensor Network adalah solusi dalam mengatasi masalah jaringan berbasis kabel terutama dalam aplikasi absensi mahasiswa dengan Tag RFID. Namun, pada studi ini, wireless sensor network diimplementasikan pada kondisi indoor yang memiliki pathloss lebih tinggi dibandingkan pada kondisi outdoor. Penelitian ini menganalisis sebaran daya terima RSSI pada simulasi model indoor path loss COST231 Multiwall dengan menggunakan Radiowave Propagation Simulator (RPS) untuk memodelkan kondisi indoor gedung sesuai dengan kondisi sebenarnya, baik dari ukuran maupun bahan gedung. Simulasi menggunakan 3 Node Router dan 8 End node dari Wifi RFID Reader dengan protocol komunikasi WLAN IEEE 802.11.n pada frekuensi 2,4 GHz. Hasil simulasi menunjukkan bahwa nilai rata-rata dan standar deviasi RSSI pada kondisi terimplementasi dari router node dan end node adalah -46,94 dBm dan 10,79 secara berturut-turut.