

Unjuk kerja algoritma deteksi frame dan deteksi simbol data pada wireless LAN 802.11A

Donny La Ode Aksah, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20242302&lokasi=lokal>

Abstrak

Teknologi wireless LAN merupakan teknologi yang kini sedang dikembangkan untuk memenuhi kebutuhan user untuk dapat melakukan komunikasi data antar komputer tanpa adanya batasan tempat layanan, wireless LAN dengan kecepatan transmisi dan kehandalan yang tinggi menjadi tuntutan dalam komunikasi data di masa depan. Ada beberapa standar wireless LAN yang dikeluarkan oleh badan-badan standarisasi, diantaranya adalah Bluetooth, HiperLAN, dan WLAN 802.11 [1][2].

Pada skripsi ini dibahas untuk kerja deteksi frame dan deteksi simbol data. Kedua algoritma ini merupakan algoritma sinkronisasi yang berhubungan dengan ketepatan waktu penerimaan sample dari sinyal WLAN 802.11 a.

Dari hasil simulasi dengan Matlab didapatkan deteksi frame dapat bekerja dibawah kondisi delay sampai 100 sample atau lebih sedangkan pendeteksian dengan deteksi simbol data memberikan hasil yang tepat untuk hingga delay maksimum 31 sample atau selama 1,55 us. Pada simulasi dengan data rate 24 Mbps (coding rate 1/2, mapping 16-QAM, deteksi frame memberikan ketepatan deteksi mulai SNR = 16 dan deteksi simbol data ketepatan deteksi telah didapat mulai SNR = 8 dB.