

ABSTRAK

Riyadi , Dedy Slamet. 2013. *Simulasi Direct Sequence Spread Spectrum (DSSS) untuk Pengiriman dan Penerimaan Data Informasi*. Laporan Tugas Akhir, Program Studi Teknik Telekomunikasi, Politeknik Kota Malang. Pembimbing : (I) Nurista Wahyu Kirana, S.ST., (II) Ir. Indra Riawan.

Kata Kunci : *pseudo noise, noise, MATLAB, Direct Sequence Spread, Spectrum, interferensi*

Sistem komunikasi *spread spectrum* adalah salah satu sistem komunikasi yang menggabungkan antara sinyal informasi dan kode (sandi) sebagai sarana pada pengiriman data informasi. Kode yang digunakan dalam sistem komunikasi ini adalah *pseudo noise*. Proses spreading antara sinyal informasi dan kode *pseudo noise* akan menghasilkan suatu sinyal menyerupai *noise* dan tahap terhadap interferensi.

Dalam tugas akhir ini akan dibuat simulasi pengiriman dan penerimaan sinyal informasi yang dapat mendiskripsikan dan memvisualisasikan proses kerja *Direct Sequence Spread Spectrum*, sehingga para praktisi dapat benar benar jelas memahami gambaran proses kerja dari pengiriman dan penerimaan dari *Direct Sequence Spread Spectrum*. Pembuatan simulasi ini menggunakan *MATLAB* yang dapat menampilkan grafik hasil proses pengiriman dan penerimaan teknik *spread spectrum* tersebut.

Pembuatan program dilakukan pada tiap tiap blok *transmitter* sampai *receiver* dan pengujian sampai sebatas keakuratan program pada masing masing blok. Pengujian dikatakan berhasil apabila konfigurasi PN code antara *transmitter* dan *receiver* sama, maka sinyal yang diterima pada sisi *receiver* sama dengan sinyal yang dikirim pada sisi *transmitter* yang telah sesuai dengan teori