

Intisari

Pada sistem komunikasi yang menggunakan teknik penyebaran sinyal ke semua arah, sinyal sering terganggu oleh interferensi dari sinyal-sinyal lain. Masalah tersebut dapat mengganggu kelancaran dan kejernihan sinyal yang akan dipancarkan sehingga sulit untuk didapatkan keaslian sinyalnya.

Pendugaan frekuensi, melalui algoritma MUSIC (*Multiple Signal Classification*) adalah salah satu cara yang dapat mengatasi masalah-masalah interferensi tersebut. Simulasi diproses dengan menggunakan fungsi MUSIC, dengan tiga sinyal masukan yang kemudian disampling datanya.

Tugas Akhir ini akan mendeskripsikan hasil simulasi dengan menggunakan Matlab. Grafik yang akan ditampilkan adalah sinyal asli dari *ding.wav*, model sinyal dari algoritma MUSIC dan model sinyal dari model AR (*Yule-Walker, Burg, Covarian, Modifikasi Covarian*).

Kata kunci : MUSIC, Pendugaan Frekuensi.

Abstract

In the communication system using spreading signal technique to all direction, the signal always be bothered by interference to another signals. This problem quiet disturbing because it can be bothering signal, and finally the basic signal can't be found.

Frequency estimation with MUSIC (*Multiple Signal Classification*) algorithm is a way to solve that problem. The simulation processes using MUSIC function, with three signal input and then the data will be sampled.

This final project describing the result using Matlab. The output which will be shown is the basic signal from *ding.wav*, modeling signal from MUSIC algorithm and modeling signal from AR method (Yule-Walker, Burg, *Covarian*, *Modifikasi Covarian*).

Keyword : MUSIC, Frekuensi Estimation.