

ABSTRAK

Efek reverberasi pada suatu sinyal suara di dalam suatu ruangan menjadi sebuah permasalahan kritis pada berbagai aplikasi sinyal suara. Permasalahan tersebut sering terjadi pada sistem *teleconferencing* dan sistem rekaman sinyal suara. Reverberasi didefinisikan sebagai efek gabungan dari beberapa pantulan (*multiple reflection*) di dalam suatu ruangan tertutup.

Efek reverberasi ini dapat mengganggu pendengar dalam menginterpretasikan sinyal suara atau informasi yang didengar. Dereverberasi adalah metode yang dapat digunakan untuk mengurangi efek reverberasi. Dalam tugas akhir ini telah dilakukan penelitian proses dereverberasi menggunakan sistem *Blind Dereverberation*. Sistem dikatakan *blind* karena sistem dapat melakukan proses dereverberasi tanpa mengetahui informasi dari fungsi transfer ruang. Sinyal yang tereverberasi akan diprediksi kesalahannya (*error*) dengan menggunakan *Linear Prediction* kemudian kesalahan tersebut akan difilter dengan mengestimasi parameter autoregresif dari sinyal tereverberasi tersebut.

Dari hasil penelitian, sistem *Blind Dereverberation* menggunakan pemodelan autoregresif menghasilkan nilai MSE rata-rata minimum sebesar 0,047974 di ruangan kecil, 0,047046667 pada panjang *window* 100 ms, dan 0,02272 pada koefisien refleksi 0,66. Sedangkan untuk nilai *Reverberation Time* rata-rata minimum sebesar 0,219492 di ruangan kecil, 0,31730667 pada panjang *window* 100 ms, dan 0,25251 pada koefisien refleksi 0,66.

Kata Kunci : reverberasi, dereverberasi, *blind dereverberation*, autoregresif, *linear prediction*