

ABSTRAK

Pesatnya pertumbuhan internet, menyebabkan pertukaran informasi dapat terjadi lebih mudah, salah satu bentuk informasi yang paling sering dipertukarkan di internet adalah *file audio*. Pihak yang mempertukarkan *file audio* di internet tidak melihat bahwa *file audio* yang ia pertukarkan sebenarnya memiliki hak distribusi sendiri.

Pada penelitian ini, *audio watermarking* menggunakan metode *Fast Fourier Transform* (FFT) dengan menggunakan citra sebagai *watermark* yang disisipkan pada audio. Bilangan acak yang memenuhi distribusi normal digunakan sebagai acuan untuk menyisipkan bit-bit *watermark*, sehingga memberikan ketahanan terhadap serangan pada *file audio*.

Hasil akhir dari tugas akhir ini yaitu untuk mendapatkan kembali data yang disisipkan dengan kerusakan seminimal mungkin setelah diserang. Penelitian ini menunjukkan bahwa sistem memiliki ketahanan yang cukup baik dengan rata-rata BER=0.277, SNR= 27.378, ODG= -2.616, menggunakan parameter terbaik yang digunakan untuk menguji kualitas *audio* yaitu Nframe=32, Alfa=2, Nblock=7.

Kata Kunci: *Digital watermarking, file audio, penyisipan, distribusi normal*