

ABSTRAK

Audio *watermarking* merupakan sebuah teknik menyisipkan *watermark* ke dalam sebuah audio (*host*). Teknik ini merupakan salah satu solusi untuk mengatasi banyaknya pelanggaran hak cipta media, terutama audio. *Watermark* biasanya berisi sebuah informasi mengenai tanda kepemilikan dari suatu *file*, sehingga orang lain tidak dapat memodifikasi, menyebarkan maupun mengakui sebagai pemilik *file* tersebut.

Watermark dapat disisipkan pada domain waktu maupun domain frekuensi, masing-masing mempunyai kelebihan dan kekurangan. *Watermarking* pada domain waktu lebih mudah diimplementasikan, sedangkan *watermarking* pada domain frekuensi jauh lebih tahan terhadap berbagai serangan. Seperti yang diketahui, *watermarking* tidak hanya harus memperhatikan kualitas dari *audio* yang terwatermark, tetapi juga ketahanannya. Sehingga pada tugas akhir ini *watermark* disisipkan pada domain frekuensi. Telah banyak penelitian mengenai *audio watermarking* menggunakan berbagai metode. Pada tugas akhir ini akan membahas mengenai *audio watermarking* berbasiskan *Discrete Sine Transform* dan *Singular Value Decomposition* (DST-SVD) dengan metode *Quantization Index Modulation* pada domain *wavelet*.

Berdasarkan hasil penelitian DST-SVD dengan metode QIM pada domain *wavelet* didapatkan nilai rata-rata *Objective Difference Grade* (ODG) sebesar -0.07, nilai rata-rata *Signal to Noise Ratio* (SNR) sebesar 13.9965, nilai rata-rata *Bit Error Rate* (BER) sebesar 0.279402, dan nilai *Capacity* (C) sebesar 5,3883.

Kata kunci: *Audio Watermarking*, *Discrete Wavelet Transform* (DWT), *Discrete Sine Transform* (DST), *Singular Value Decomposition* (SVD), *Quantization Index Modulation* (QIM).