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).