

ABSTRAK

Berkembangnya pertumbuhan informasi di bidang teknologi terutama pada internet, penyebaran media digital di internet lebih mudah didapat. Kemudahan ini menyebabkan adanya pelanggaran terhadap kepemilikan data multimedia seperti pengambilan data multimedia secara ilegal dan modifikasi data multimedia tersebut. Karena permasalahan tersebut untuk menjaga kepemilikan data digital maka diperlukan teknik *watermark* dalam suatu *host* data seperti gambar, suara dan video. *Watermarking* adalah metode penyembunyian informasi yang dianggap sebagai penanda tanpa merusak media aslinya. Pada penelitian ini dilakukan *watermarking* pada audio dengan teks, diharapkan teks yang disisipkan tidak mengganggu kualitas suara dan *watermark* yang disisipkan tahan terhadap serangan. Pengimplementasian dilakukan dengan *software* MATLAB. Metode yang digunakan adalah DWT dan *Phase Coding*, pengujian *audio watermarked* pada *ambient mode* (pendeteksian audio *watermark* yang direkam kembali pada jarak tertentu). Hasil yang didapat pada saat ekstraksi tanpa serangan memiliki nilai BER = 0 dan pada *mode ambient* nilai BER terendah adalah 0.21. Dengan metode ini audio tahan terhadap serangan LPF, BPF, *stereo to mono*, *noise*, *resampling*, kompresi MP3 dengan BER bernilai nol pada serangan tersebut.

Kata kunci: *Watermarking, Audio watermarking, DWT, Phase Coding, Ambient mode.*