

ABSTRAK

Akses informasi yang semakin mudah seiring dengan perkembangan teknologi, tidak hanya memberikan manfaat tapi juga menimbulkan permasalahan baru. Salah satunya adalah masalah pelanggaran hak cipta. Hak cipta adalah hak eksklusif Pencipta atau Pemegang Hak Cipta untuk mengatur penggunaan hasil penuangan gagasan atau informasi tertentu. Salah satu karya yang sering menjadi sasaran pelanggaran hak cipta adalah musik atau *audio digital*. Karena banyaknya pelanggaran yang terjadi maka diperlukan adanya suatu teknik perlindungan terhadap *data digital* yang asli, *Digital watermarking* menjadi salah satu solusi yang digunakan.

Digital watermarking adalah penyisipan informasi *watermark* berupa identitas kepemilikan ke dalam *data digital*. Bila informasi *watermark* disisipkan ke dalam *audio digital* maka disebut dengan *audio watermarking*. Pada penelitian ini diterapkan *audio watermarking* dengan metode penyisipan *spread spectrum* dan *BCH Code* sebagai *error correction coding*. Informasi *watermark* yang digunakan pada penelitian ini berupa *text*, serta *audio digital* berformat (*.wav).

Performansi watermarking pada tugas akhir ini diuji pada *audio watermark* tanpa pengkodean BCH dan dengan pengkodean BCH. Nilai parameter yang digunakan untuk pengujian adalah sebagai berikut Rpi 3, nblock 7, FHPF 7000 Hz, dan Alpha 0,005. Hasil pengujian menggunakan parameter terbaik pada audio watermark tanpa pengkodean BCH adalah sebagai berikut BER = 0, SNR = 46,7354 dB, ODG = -2,0223, dan kapasitas watermark = 114,8438. Pengujian terhadap audio watermark dengan pengkodean BCH menghasilkan BER = 0, SNR= 50,27 dan ODG= -1,4518.

Kata kunci : *Audio Watermarking, Spread Spectrum, BER, SNR*.