

ABSTRAK

Produk digital seperti *audio*, *image* ataupun film merupakan karya intelektual yang dilindungi dan memiliki hak cipta. Banyaknya penggandaan dan klaim atas produk digital tersebut mengakibatkan pemegang hak cipta yang sebenarnya akan dirugikan. Salah satu cara untuk melindungi kepemilikan produk digital adalah dengan menyisipkan atau menyembunyikan suatu informasi, misal data pemilik hak cipta, kedalam produk digital tersebut atau yang disebut dengan *watermarking*.

Pada penelitian ini akan menerapkan *watermarking* pada *file audio* dengan menggunakan metode *Discrete Cosine Transform* (DCT). Selain itu *BCH code* digunakan sebagai *error correction* untuk meminimalisasi *error*. Perancangan sistem menggunakan software Matlab.

Inti dari penelitian ini adalah penerapan *audio watermarking* pada kondisi *ambient mode*. *Ambient mode* adalah kondisi dimana *watermarked audio* diputar kemudian direkam pada jarak sekian meter dengan perangkat yang berbeda. Hasil rekaman inilah yang dianalisis. Hasil terbaik dari pengujian sistem didapat tingkat rata-rata akurasi 61,8 % pada jarak 1 meter dan 61 % pada jarak 4 meter menggunakan parameter BCH (31,16).

Kata kunci : *Audio Watermarking*, *Discrete Cosine Transform* (DCT), *BCH Code*, *Ambient Mode*