

ABSTRAK

Di era sekarang ini, pertumbuhan informasi di bidang teknologi sangat pesat. Salah satu kemudahan penyebaran media digital(gambar, suara, video) melalui internet membuat masyarakat dengan mudah mengakses semua media digital tersebut. Sisi positif dari kemudahan penyebaran adalah dengan cepatnya pemilik media digital tersebut menyebarkan file citra digital ke berbagai alamat situs di internet dan pemilik hak cipta media digital mendapat penghasilan dari situs itu.

Tapi kemudahan itu memiliki sisi negatif yaitu jika tidak ada hak cipta yang berfungsi sebagai pelindung citra yang disebarakan tersebut, maka bisa terjadi pengambilan data secara ilegal. Untuk mengatasi hal itu, kita bisa menggunakan teknik *watermark*. *Watermarking* adalah suatu cara penyembunyian informasi atau data pada suatu media tertentu dan harus tahan terhadap serangan.

Pada tugas akhir ini menggunakan watermarking dengan penggunaan *Compressive sampling* untuk memperkecil ukuran watermark. Sinkronisasi untuk mengetahui letak watermark, serta metode *Stationary Wavelet Transform* (SWT) yang dirancang mencegah pergeseran watermark untuk mengatasi kelemahan dari *Discrete Wavelet Transform* (DWT) dan menghasilkan beberapa sinyal yaitu frekuensi tinggi, tengah dan tinggi. Audio centroid adalah menentukan titik berat di sinyal audio dalam suatu frame agar lebih tahan terhadap serangan.

Pada tugas akhir ini didapatkan hasil parameter terbaik sebelum diserang dengan BER=0, SNR=22.7915, ODG= -3.8906 dan kapasitas sebesar 30.7617. Untuk optimasi terbaik yang dipilih setelah diserang terletak di drums.wav dengan hasil BER=0, SNR =23.3138, ODG=-3.3625 dan kapasitas 205.0781. Setelah itu didapatkan BER rata-rata yang telah di serang ke semua host yaitu 0.28

Kata Kunci : *Watermarking*, *Stationary Wavelet Transform* (SWT), *Compressive Sampling* (CS), *Audio Centroid*.