

ABSTRAK

Dewasa ini, dimana perkembangan internet sudah semakin cepat, informasi sudah sangat mudah untuk didapatkan. Seiring dengan mudahnya penyebaran informasi saat ini, audio *watermarking* mulai banyak dikembangkan untuk menyisipkan informasi, yang umumnya berupa hak cipta atau identitas kepemilikan, ke dalam suatu file audio. Diantara berbagai informasi yang dapat disisipkan, sebagian besar menggunakan teks sebagai informasi sisipan karena keterbatasan kapasitas penyisipan dari algoritma yang digunakan.

Dalam tugas akhir ini, akan dirancang simulasi audio *watermarking* menggunakan metode modifikasi OFDM dan modulator MPSK. Dengan parameter *jump* dan *arch* yang tepat, tidak hanya kapasitas dari sistem *watermarking* akan menjadi lebih besar tetapi juga tetap mempertahankan kualitas dari citra hasil ekstraksinya.

Hasil dari tugas akhir ini terbentuk aplikasi berbasis matlab dengan skema *watermarking*. Dengan menggunakan metode ini, kapasitas penyisipan mencapai 1475 data atau sekitar 11800 bit dalam satu detiknya dan juga PSNR dari citra hasil ekstraksi yang bernilai 20 dB hingga 35 dB.

Kata kunci: Audio *watermarking*, OFDM, *High Payload*, perlindungan hak cipta