ABSTRAK

Image watermarking adalah proses perlindungan hak cipta dari suatu objek (gambar) dengan memberikan tanda di dalam objek tersebut. Teknik *image watermarking*, dikatakan baik apabila tanda yang disisipkan tidak tampak oleh kasat mata dan objek pembawanya tidak mengalami penurunan kualitas serta tanda yang disisipkan harus tahan terhadap berbagai pengolahan sinyal.

Pada tugas akhir ini di implementasikan sistem *image watermarking* pada *watermark* dan *host* dalam bentuk citra hitam putih dan *Red Green Blue* (RGB). Pada sistem *image watermarking* menggunakan metode *Compressive Sensing* (CS) berbasis Discrete Cosine Transform-Discrete Wavelet Transform (DCT-DWT), *Stationary Wavelet Transform-Singular Value Decomposition* (SWT-SVD) dan proses rekontruksi menggunakan algoritme *Orthogonal Matching Pursuit* (OMP).

Pengujian dilakukan terhadap sistem yang di bangun dan telah dilakukan beberapa skenario pengujian dalam memperoleh analisis terkait dengan performansi sistem yang mampu dihasilkan. Pengaruh CS pada pengujian menghasilkan nilai *Mean Square Error* (MSE) 4,396208 , *Peak Signal to Noise Ratio* (PSNR) 41,70416 dan *Bit Error Rate* (BER) 0,185565. Dan pengaruh tanpa CS pada pengujian menghasilkan nilai *Mean Square Error* (MSE) 3,53102, *Peak Signal to Noise Ratio* (PSNR) 42,6518 dan *Bit Error Rate* (BER) 0,19686

Kata kunci: *Image watermarking*, CS, DCT-DWT, SWT-SVD, OMP, MSE, PSNR, BER