

Teknik Watermarking Citra Warna Menggunakan DWT-DCT-SVD.

FARID BACHTIAR

(Pembimbing : T. Sutojo, S.Si, M.Kom)

Teknik Informatika - S1, FIK, Universitas Dian Nuswantoro

www.dinus.ac.id

Email : 111201307905@mhs.dinus.ac.id

ABSTRAK

ABSTRAK

Perkembangan teknologi pada sekarang ini sudah sangat pesat. Sistem pengamanan data berkembang dengan pesat. salah satu tehknik pengamanan data adalah watermarking. Teknik watermarking banyak sekali diantaranya SVD,DWT,DCT,DFT. masing masing tehknik mempunyai kelebihan dan kekurangan. Seorang peneliti meneliti tentang menggabungkan tiga tehknik watermarking yaitu DWT-DCT-DCT tetapi objeknya hanya menggunakan citra grayscale.Untuk itu penulis melanjutkan penelitian dari peneliti sebelumnya yaitu dengan menambahkan objek baru berupa citra berwarna.Hasil dari penelitian ini diuji menggunakan serangan noise gaussian,salt and pepper dan speckle, selain itu juga di serang dengan menggunakan brightness,contrass dan rotate. Penelitian ini mendiskripsikan dengan pengukuran secara subjektif dan objektif.untuk pengukuran subjektif dengan menggunakan sample hasil citra tersisipi dengan mengujikan menggunakan mata manusia. Untuk pengujian secara objektif menggunakan alat ukur Structural Similiarity Index (SSIM), Correlation Coefficient (CC) dan Peak Signal to Noise Ratio (PSNR)

Kata Kunci : Watermarking,DWT,DCT,SVD

Watermarking method for color image Using DWT-DCT-SVD

FARID BACHTIAR

(Lecturer : T. Sutojo, S.Si, M.Kom)

*Bachelor of Informatics Engineering - S1, Faculty of Computer
Science, DINUS University*

www.dinus.ac.id

Email : 111201307905@mhs.dinus.ac.id

ABSTRACT

Now The development of technology has been updated very fast. Data security system is development rapidly. Watermarking is a one of many technique on data security system. Watermarking has many technique like SVD, DWT, DCT or DFT. Each technique has advantages and disadvantages. A researcher who examines watermarking technique using DWT-DCT-SVD watermarking technique and combine it become one technique. He using grayscale image to testing his technique. From previous researcher technique, the writer want to continue that technique with using color image. Result from that technique will be test using a noise like Gaussian noise, Salt and Pepper Noise and Speckle noise. And also it attack with change Brightness, Contrast and Rotate. The objective measurement and subjective measurements using a sample image of the results of testing this watermarked image by using the human eye. For testing objectively using measuring tools with Structural Similiarity Index (SSIM), Correlation Coefficient (CC) and Peak Signal to Noise Ratio PSNR

Keyword : Watermarking ,DWT,DCT,SVD