

PERBANDINGAN PERFORMASI CITRA STEGANOGRAPHY UNTUK PROTEKSI HAK CIPTA DENGAN METODE LEAST SIGNIFICANT BIT INSERTION DAN DISCRETE WAVELET TRANSFORM

SITI HIDAYATI AGUSTIA RINI

*Program Studi Teknik Informatika - S1, Fakultas Ilmu
Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang*

URL : <http://dinus.ac.id/>

Email : caem_moetz@yahoo.com

ABSTRAK

Perlindungan terhadap hak cipta produk digital bukan merupakan hal yang mudah. Pembajakan yang terjadi lebih rumit dideteksi kepemilikannya karena dapat dengan mudah dicopy dan diperbanyak. Salah satu bentuk perlindungan produk digital yaitu teknik steganography. Penyembunyian informasi pada suatu media digital pada steganografi yang berfungsi sebagai identitas kepemilikan berupa hak cipta, disebut dengan watermarking. Terdapat berbagai macam metode watermarking pada citra digital. Dalam tugas akhir ini, akan dilakukan pengujian perbandingan performasi citra tersteganografi pada metode LSB(Least Significant Bit) dan metode DWT (Discrete Wavelet Transform). Dengan pengujian perbandingan ini diharapkan dapat memberikan referensi penggunaan teknik citra steganografi untuk pengamanan informasi hak cipta dengan kualitas gambar dan keamanan pesan yang lebih baik diantara 2 metode sehingga pengguna dapat memilih metode yang sesuai dengan kebutuhan yang diinginkan. Serangan pada citra hasil penyisipan watermark yang akan digunakan adalah penambahan brightness dan contrass. Sebagai pembanding ketahanan digunakan nilai toleransi antara pesan asli dengan pesan tersembunyi dan kualitas citra di ukur dengan nilai MSE dan PSNR.

Kata Kunci : steganography, watermarking, digital image, DWT, LSB

PERFORMANCE COMPARISON OF IMAGE STEGANOGRAPHY FOR COPYRIGHT PROTECTION USING LEAST SIGNIFICANT BIT INSERTION AND DISCRETE WAVELET TRANSFORM

SITI HIDAYATI AGUSTIA RINI

*Program Studi Teknik Informatika - S1, Fakultas Ilmu
Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang*

URL : <http://dinus.ac.id/>

Email : caem_moetz@yahoo.com

ABSTRACT

The protection of copyrighted digital products is not an easy thing. Piracy is happening more complicated detected ownership because it can easily be copied and reproduced. One form of protection of digital products that steganography techniques. Concealment of information in a digital media in steganography which serves as the identity of such copyright ownership, called watermarking. There are various methods of watermarking in digital image. In this thesis, will be conducted comparative testing perormasi tersteganografi image on the method of LSB (Least Significant Bit) and methods of DWT (Discrete Wavelet Transform). With this comparison test is expected to provide referansi use image steganography techniques for securing copyright information with the picture quality and safety message is better between the 2 methods so that users can choose the method that suits the requirements. The attack on the image of the embedding watermark to be used is the addition of brightness and contrass. For comparison resistance used koleransi value between the original message with hidden message and the image quality is measured by the value of MSE and PSNR.

Keyword : steganography, watermarking, digital image, DWT, LSB