

ABSTRAK

PERBANDINGAN METODE *ADAPTIVE MINIMUM ERROR LEAST SIGNIFICANT BIT REPLACEMENT* (AMELSBR) DAN *DISCRETE COSINE TRANSFORM* (DCT) UNTUK STEGANOGRAFI CITRA DIGITAL

Oleh

FAJAR SIDIK

Penyisipan pesan rahasia dengan steganografi merupakan salah satu cara untuk menyembunyikan data rahasia sampai dengan aman ke penerima. Pada penelitian ini, peneliti membandingkan metode AMELSBR dan DCT pada steganografi berbasis aplikasi web, dengan media penampung berupa gambar dengan format file (.png), sebagai *input (cover)* dan output (*stegoimage*) serta data yang dapat disisipkan berupa berkas dengan format file (.txt). Kesimpulan yang didapat dari penelitian ini adalah metode AMELSBR lebih baik dibandingkan metode DCT untuk ketahanan media *stegoimage* pada pengujian manipulasi *brightness*, *contrast*, dan *cropping*. Metode AMELSBR merupakan metode yang lebih tahan terhadap manipulasi perubahan *brightness*, *contrast*, serta pemotongan (*cropping*) *stegoimage* dibandingkan dengan metode DCT. Ini terlihat dari hasil dari manipulasi yang dilakukan peneliti terhadap kedua metode dimana kedua metode lebih mempunyai resiko kehilangan data paling kecil di media gambar yang dominan warna hitam/putih dan area pemotongan di kanan dan bawah berdasarkan skala pemotongan dan resolusi gambar *stegoimage*.

Kata Kunci: AMELSBR, DCT, Steganografi.

ABSTRACT

THE COMPARISON BETWEEN ADAPTIVE MINIMUM ERROR LEAST SIGNIFICANT BIT REPLACEMENT (AMELSBR) AND DISCRETE COSINE TRANSFORM (DCT) FOR DIGITAL IMAGE STEGANOGRAPHY

By

FAJAR SIDIK

Insertion of secret messages with steganography is one way to hide secret messages. In this research we will compare AMELSBR and DCT methods based on web application using image as the media for hiding the secret message. The file format used are (.png) as input cover and stegoimage, and (.txt) as data inserted. The result shows that AMELSBR method better than DCT method for manipulation of brightness, contrast, and cropping.

Keywords : amelsbr, dct, steganography.