

Steganografi citra digital berdasarkan edge adaptif berbasis kriptografi chaos = Digital image steganography by using edge adaptive based chaos cryptography

Akbar Delmi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20430716&lokasi=lokal>

Abstrak

Steganografi dan Kriptografi merupakan metode yang digunakan untuk mengamankan suatu informasi. Kriptografi yang digunakan memakai prinsip Chaos dengan menggunakan fungsi Chaos Arnold Cat Map untuk menjamin keacakan informasi. Sedangkan pada steganografi, digunakan metode penyisipan Least Significant Bit Matching Revisited (LSBMR). Wilayah penyisipan pesan berada di edge citra digital untuk menjamin pesan tidak terdeteksi pada citra secara visual.

Metode yang digunakan untuk mendeteksi wilayah edge yaitu dengan menggunakan Canny edge Detection. Hasil uji secara kualitatif dan kuantitatif dengan menggunakan Peak Signal to Ratio (PSNR), didapatkan nilai hasil yaitu 72-44 dB untuk data pesan dengan ukuran 10% dari media yang disisipkannya.

Steganography and Cryptography is the method used to secure the information. Cryptography is used the principle of a Chaos by using Cat Arnold Map function to assure randomness. While in steganography, the method is used Least Significant Bit Matching Revisited. Embedding region were on edge digital imagery to ensure the message was not detected in the image by visual.

The method used to detect the edge region by using Canny edge Detection. The test results obtained by Peak Signal to Ratio (PSNR) is 72-44 dB for data messages with a size of 10% of the media cover.