

INTISARI

Dalam steganografi dipelajari cara menyembunyikan data ke dalam media lain. Untuk meningkatkan keamanan data, biasanya teknik steganografi digabungkan dengan teknik kriptografi. Kelemahan teknik kombinasi dari kriptografi dan steganografi adalah bahwa data rahasianya terpusat. Untuk itu dikembangkan teknik steganografi yang menggabungkan teknik steganografi dengan metode spread spectrum dan *secret sharing*. Pada steganografi menggunakan *secret sharing*, data dibagi menjadi beberapa bagian (*shares*) dan disembunyikan pada beberapa media. Media yang digunakan untuk tempat menyembunyikan *share* adalah berkas MP3. Metode penyembunyian data menggunakan teknik Spread Spectrum. Skema *secret sharing* yang digunakan adalah Shamir's Secret Sharing. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa steganografi dengan teknik Spread Spectrum yang digabung dengan Shamir's Secret Share yang menggunakan berkas MP3 sebagai media menghasilkan steganografi yang dapat menyembunyikan data ke beberapa cover. Untuk dapat mengekstraksi dan merekonstruksi data yang disembunyikan di dalam *stego object* dibutuhkan *stego object* yang jumlahnya lebih besar atau sama dengan nilai *threshold*. Selain itu, *stego object* yang dihasilkan sulit dideteksi oleh indra manusia dan tahan terhadap serangan (*robust*).

Kata Kunci:

Steganografi, Spread Spectrum, Shamir' Secret Share, MP3,

ABSTRACT

The purpose of steganography is how to hide data into another media. In order to increase security of data, steganography technique is often combined with cryptography. The weakness of this combination technique is the data was centralized. Therefore, a steganography technique is developed by using combination of spread spectrum and secret sharing technique. In steganography with secret sharing, shares of data is created and hidden in several medium. Medium used to concealed shares were MP3 files. Hiding technique used was Spread Spectrum. Secret sharing scheme used was Shamir's Secret Sharing. The result showed that steganography with spread spectrum combined with Shamir's Secret Share using MP3 files as medium produce a technique that could hide data into several cover. To extract and reconstruct the data hidden in stego object, it is needed the amount of stego object which more or equal to its threshold. Furthermore, stego objects were imperceptible and robust.

Keywords:

Steganography, Spread spectrum, Shamir's Secret Share, MP3.