

## Abstrak

Teknologi digital saat ini telah memberi kemudahan untuk melakukan akses serta mendistribusikan berbagai informasi dalam format digital. Salah satu kebutuhan dalam distribusi suatu data digital adalah masalah hak akses dan visibilitas data tersebut bagi orang yang berkepentingan. Salah satu teknik yang dapat digunakan untuk menyembunyikan data digital adalah menggunakan steganografi, dimana sebuah data digital akan disembunyikan ke dalam data digital lain (media) sehingga keberadaan data tersebut tidak diketahui oleh orang yang tidak berkepentingan.

Imperceptibilitas dan daya tampung sebuah media menjadi salah satu kajian dalam bidang steganografi. Metode LSB merupakan salah satu metode tradisional dalam melakukan steganografi dimana metode ini memiliki peformansi payload maksimal sebesar 12,5 % dengan tingkat robustness yang rendah. Metode *Dynamic Cell Spreading (DCS)* yang dikembangkan oleh Holger Ohmacht merupakan pengembangan dari LSB.

Dalam tugas akhir ini dilakukan pembangunan dan analisa sistem steganography dengan menerapkan metode *Dynamic Cell Spreading (DCS)* dengan menganalisa peformansi sistem dari sisi payload, imperceptibility dan robustness. Konsep dasar DCS adalah menyembunyikan pesan ke dalam media gambar/image dimana dilakukan pengubahan pesan dan file image dalam bentuk biner dan dilakukan penyisipan dengan pedoman sebuah key yang telah didefinisikan oleh pengguna.

**Kata Kunci :** *Steganography, Dynamic Cell Spreading (DCS), embedding, fidelity, robustness, PSNR*