

## Abstrak

Pengiriman pesan melalui media ponsel sudah biasa dipakai sekarang ini akan tetapi keamanan dari sebuah pesan tidak bisa terjamin. Pesan yang bersifat rahasia misalnya: pesan yang berisi nomor PIN atau password harus dijaga keamanannya dari pihak-pihak yang tidak berkepentingan, pesan yang digunakan untuk melakukan operasi rahasia kepolisian seperti operasi penangkapan atau penggrebekan terhadap buronan juga harus dijaga keamanannya sehingga informasi tersebut tidak bocor. Untuk itu diperlukan adanya aplikasi untuk menyembunyikan pesan sehingga pesan yang dikirim tidak diketahui pihak lain. Penyembunyian pesan menggunakan Steganografi image akan dapat menyembunyikan pesan yang dikirim pada media image sehingga orang lain tidak sadar bahwa image tersebut telah disisipi oleh sebuah pesan rahasia.

Steganografi yang digunakan adalah LSB dengan pengacakan tempat penyisipan menggunakan BBS. Sebelum pesan disisipkan dilakukan kompresi menggunakan half-byte packing. Steganografi image dikirimkan menggunakan ponsel dengan fasilitas MMS.

Setelah dilakukan percobaan terbukti bahwa steganografi LSB dengan pengacakan BBS dan kompresi LSB dapat menyembunyikan pesan dan dapat diimplementasikan dengan baik pada ponsel. Penggunaan pengacakan BBS dapat menghasilkan pesan yang berbeda jika kunci yang digunakan salah. Kompresi half-byte packing dapat mengkompresi pesan dengan *space savings* mencapai 42%.

**Kata kunci:** steganografi, LSB, BBS, half-byte packing, MMS.