

## ABSTRAK

Kemajuan teknologi komunikasi yang sangat pesat mengakibatkan kebutuhan akan komunikasi yang besar juga. Media komunikasi yang sering digunakan saat ini adalah internet, sehingga komunikasi dapat dilakukan secara bebas tanpa mengenal waktu dan tempat. Oleh karena itu, komunikasi sudah menjadi suatu kebutuhan yang harus dimiliki oleh seseorang. Komunikasi merupakan sebuah kegiatan bertukar informasi antara satu orang dengan orang lain atau kelompok tertentu. Pesan dan data yang dipertukarkan terdiri dari berbagai jenis data serta memiliki tingkat kerahasiaan yang berbeda. Data yang dipertukarkan pun bervariasi mulai dari data pribadi, data organisasi, maupun data negara yang sangat dirahasiakan.

Pada penelitian ini pesan akan disisipkan pada media gambar menggunakan metode LSB (*Least Significant Bit*) dan algoritma AES (*Advanced Encryption Standard*). Metode LSB merupakan suatu metode untuk menyisipkan nilai atau pesan pada bit-bit terendah pada tiap-tiap piksel gambar. Dalam penerapannya pesan akan dibagi pada beberapa gambar. Sehingga penyisipan pesan tidak hanya terfokus pada satu berkas gambar (gambar jamak). Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode prototype.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penyisipan pada media gambar jamak dapat meningkatkan keamanan pesan karena pesan yang disisipkan tidak terfokus pada satu gambar saja. Sehingga dapat mempersulit pihak ke-tiga dalam memecahkan isi pesan. Aplikasi ini hanya dapat menggunakan minimal 2 gambar dan maksimal 5 gambar. Aplikasi ini dapat mendeteksi jika dalam proses decode atau menyusun pesan terdapat gambar yang sama dan tidak sesuai dengan pasangan gambarnya atau pasangan pesannya.

**Kata Kunci:** Steganografi, Gambar Jamak, *LSB*, *AES*.