

ABSTRAK

Perkembangan ilmu teknologi sangatlah pesat, proses transaksi mulai merambah melalui sistem *online* dimana semua orang dapat melakukan transaksi dimanapun dan kapanpun. Dengan adanya transaksi online, maka keamanan sebuah data akan sangat rentan dari tindakan pencurian (*Cyber Crime*). Terdapat beberapa kasus mengenai pencurian data kemudian data tersebut disalahgunakan oleh pihak yang tidak bertanggung jawab untuk mengambil keuntungan pribadi. Sehingga penelitian ini dilakukan untuk mencegah hal tersebut kembali terjadi.

Digunakan algoritma *Advanced Encryption Standard* (AES) untuk mengamankan data-data tersebut. Kemudian ditambahkan sebuah teknik steganografi dengan menggunakan metode *Least Significant Bit* agar keamanan data akan semakin meningkat. Hal ini dikarenakan data hasil enkripsi disembunyikan pada sebuah media dengan menggunakan teknik steganografi ini.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa, pada pengamanan dan penyisipan data yang berupa pesan berhasil dilakukan. Pesan yang telah terenkripsi kemudian disisipkan atau disembunyikan kedalam sebuah media audio yang memiliki format wav dengan mengganti bit-bit terakhir dari audio.

Kata Kunci: Steganografi, *Advanced Encryption Standard*, *Least Significant Bit*, *Cyber Crime*