ABSTRAK

Steganografi adalah komunikasi rahasia untuk menyembunyikan data rahasia. Ini adalah komunikasi yang tidak terlihat yang menyembunyikan data. Pesan rahasia disisipkan ke dalam file gambar. File gambar ini bisa menggunakan kunci stego untuk menyembunyikan data. Gambar yang dihasilkan dari proses penyisipan pesan ini dinamakan gambar stego. Ini adalah hal yang sangat penting bagi pengguna internet untuk membagikan data rahasia mereka dengan cara yang effisien.

Di dalam steganography, keamanan sangat penting. Untuk mendapatkan keamanan yang baik, beberapa metode dilakukan dengan menggabungkan steganography dan cryptogtraphy. Dengan menggabungkan kedua metode tersebut didapatkan tingkat keamanan yang baik tetapu menyebabkan kapasitas data rahasia yang disisipkan menjadi sangat terbatas. Terjadi trade off antara kapasitas dan keamanan. Semakin tinggi tingkat keamanan, semakin sedikit jumlah data rahasia yang bisa disisipkan.

Kami membuat metode baru yang mengkombinasikan teknik kriptografi RSA dengan Algoritma Langkah Kuda (Horse Step). Algoritma Langkah Kuda adalah sebuah algoritma untuk mengenkripsi data dengan cara memanfaatkan space yang terdapat pada matriks dua dimensi. Dengan kombinasi yang dilakukan, dihasilkan peningkatan kapasitas pesan rahasia yang disisipkan dibandingkan teknik terdahulu sebesar 8.6 – 45 % dengan tingkat keamanan yang sama dengan algoritma RSA.