

ABSTRAK

Penggunaan keamanan pada data dan informasi yang tersebar secara luas saat ini sangatlah penting. Kebutuhan pertukaran data secara cepat dan simultan dalam jumlah besar ini membuat kebanyakan pengguna teknologi tidak memperhatikan keamanan data yang tersebar, bahkan tidak mengindahkan jika terjadinya kerusakan data karena tidak adanya keamanan yang terpasang pada data.

Penelitian ini menggunakan metode kriptografi *affine cipher*, dengan cara mengamankan data yang berbentuk *plaintext* dan dienkripsikan menjadi *ciphertext* dengan menggunakan dua kunci dan akan diintegrasikan dengan proses *GET* dan *POST/PUT* pada metode *http* dalam arsitektur berbasis *rest web services* ke sistem yang berbeda.

Proses integrasi data yang dikombinasikan dengan keamanan data menggunakan algoritma *affine chipper* menghasilkan data teks yang tidak terbaca dengan prosentase keberhasilan 100% dengan tulisan yang diacak sehingga aman dari pembaca data yang tidak sah.

Kata Kunci : *Kriptografi, Affine Cipher, Enkripsi, Dekripsi, Keamanan Informasi, Web Services.*