

## Abstrak

Enkripsi merupakan salah satu cara untuk menjaga atau melindungi data. Data yang telah dilakukan Enkripsi akan terjaga kerahasiaannya dimana orang lain tidak dapat membaca data tersebut. Isi dari data tersebut diubah sehingga tidak sesuai dengan data yang sebenarnya. Untuk dapat membaca kembali data tersebut maka dilakukan Dekripsi.

Pada tugas akhir ini telah diimplementasikan suatu sistem Enkripsi dan Dekripsi menggunakan jaringan Syaraf Tiruan menggunakan Algoritma Plato. Pelatihan pada JST plato dilakukan satu kali. oleh karena itu JST plato disebut sebagai algoritma sekali belajar. Data latih yang digunakan adalah berupa kata dimana trainer menentukan kata input dan kata target. Semua kemungkinan kata harus dilatihkan. Jika terdapat kata yang belum dilatihkan, maka hasil dekripsi tidak sesuai dengan file asli. Kata yang belum dilatih dikenali sebagai kata sebelumnya yang telah dilatihkan.

Waktu yang dibutuhkan untuk melakukan enkripsi dan dekripsi menggunakan algoritma plato dipengaruhi oleh jumlah kata. Semakin banyak jumlah kata yang digunakan maka semakin lama waktu yang dibutuhkan untuk melakukan enkripsi dan dekripsi. Sebaliknya semakin sedikit jumlah kata yang digunakan maka semakin cepat waktu yang dibutuhkan untuk enkripsi dan dekripsi. Waktu enkripsi dan dekripsi tersebut tidak dipengaruhi oleh kata yang belum dilatih, tanda baca, dan kata dalam bahasa asing.

**Kata kunci :** Enkripsi, Dekripsi, Jaringan Syaraf Tiruan, Algoritma Plato.