

## ABSTRAK

*3DES (Triple Data Encryption Standard) merupakan salah satu algoritma simetris pada kriptografi yang digunakan untuk mengamankan data dengan cara menyandikan data. Proses yang dilakukan dalam penyandian datanya, yaitu proses enkripsi dan proses dekripsi. Algoritma 3DES adalah suatu algoritma pengembangan dari algoritma DES (Data Encryption Standard). Perbedaan DES dengan 3DES terletak pada panjangnya kunci yang digunakan. Pada DES menggunakan satu kunci yang panjangnya 56-bit, sedangkan pada 3DES menggunakan 3 kunci yang panjangnya 168-bit (masing-masing panjangnya 56-bit). Pada 3DES, 3 kunci yang digunakan bisa bersifat saling bebas ( $K1 \neq K2 \neq K3$ ) atau hanya dua buah kunci yang saling bebas dan satu kunci lainnya sama dengan kunci pertama ( $K1 \neq K2$  dan  $K3 = K1$ ). Karena tingkat kerahasiaan algoritma 3DES terletak pada panjangnya kunci yang digunakan, maka penggunaan algoritma 3DES dianggap lebih aman dibandingkan dengan algoritma DES. Untuk memudahkan penggunaan algoritma 3DES, maka dibuat suatu program algoritma 3DES dengan alat bantu software komputer, yaitu NetBeans IDE 7.3 yang dapat mengenkripsi dan mendekripsi file dan teks.*

**Kata kunci :** *3DES (Triple Data Encryption Standard), DES (Data Encryption Standard), kriptografi, enkripsi, dekripsi, kunci, NetBeans IDE 7.3.*

## ***ABSTRACT***

*Triple Data Encryption Standard (TDES) is one of the symmetrical algorithm of cryptography used to protect data by encoding data. Process in encoding data is encryption and decryption process. 3DES Algorithm is a development algorithm of DES algorithm (Data Encryption Standard). DES different with 3DES because of length keys that used. DES used one key with length 56-bits while 3DS used three keys with length 168-bits (each length 56-bits). Three keys that used in 3DES may independent ( $K1 \neq K2 \neq K3$ ) or two keys independent which one key equal to first key ( $K1 \neq K2$  dan  $K3 = K1$ ). Because of level secret of 3DES algorithm laying in used length keys, the usage of 3DES assumed more peaceful compared to DES algorithm. 3DES algorithm was arranged in NetBeans IDE 7.3 in order to make easy in encryption and decryption process with file and text.*

**Keywords :** *3DES (Triple Data Encryption Standard), DES (Data Encryption Standard), cryptography, encryption, decryption, key, NetBeans IDE 7.3.*