

PRAKTIK SISTEM KEAMANAN DATA
RESUME JURNAL DES



Disusun Oleh :

Diana Lathifa

V3922016/ TI D

Dosen

Yusuf Fadlila Rachman S.Kom.,M.Kom

PS D-III TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH VOKASI
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
2023

RESUME JURNAL

“Penerapan Enkripsi Dan Dekripsi File Menggunakan Algoritma Data Encryption Standard (DES)”

Jurnal ini ditulis oleh Rifkie Primartha dari Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Sriwijaya. Latar belakang masalah dari jurnal ini adalah perkembangan teknologi internet yang membuat data menjadi sangat berharga dan rentan terhadap serangan oleh para cracker. Karenanya, diperlukan suatu metode untuk mengamankan data, salah satunya adalah dengan menggunakan kriptografi.

A. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian dari jurnal ini adalah untuk mengimplementasikan algoritma DES untuk mengamankan file digital dengan menggunakan bahasa pemrograman Java. Jurnal ini juga bertujuan untuk menampilkan hasil pengujian dan analisis dari aplikasi yang dibuat.

- B. Algoritma yang dipakai beserta alur penelitiannya: Algoritma yang dipakai dalam jurnal ini adalah algoritma DES, yang sama dengan algoritma yang digunakan dalam jurnal pertama. Alur penelitian dari jurnal ini adalah sebagai berikut:
- a. Menjelaskan konsep dasar dari kriptografi, termasuk jenis-jenis kriptografi, plainteks, cipherteks, enkripsi, dekripsi, dan kunci.
 - b. Menjelaskan tinjauan pustaka dari algoritma DES, termasuk sejarah, skema global, permutasi awal, pembangkitan kunci, fungsi transformasi, dan dekripsi.
 - c. Menjelaskan rancangan aplikasi yang dibuat, termasuk diagram use case, diagram class, diagram sequence, dan diagram activity.
 - d. Menjelaskan implementasi aplikasi yang dibuat, termasuk kode program, tampilan antarmuka, dan proses enkripsi dan dekripsi file.
 - e. Menjelaskan hasil pengujian dan analisis dari aplikasi yang dibuat, termasuk pengujian fungsional, pengujian keamanan, dan analisis performa.

C. Hasil penelitian

Hasil penelitian pada jurnal ini adalah aplikasi yang dapat mengamankan file digital dengan menggunakan algoritma DES dan bahasa pemrograman Java. Aplikasi ini dapat melakukan enkripsi dan dekripsi file dengan mudah dan cepat, serta memiliki tingkat keamanan yang cukup tinggi. Kesimpulan dari jurnal ini adalah algoritma DES dapat diimplementasikan untuk mengamankan file digital dengan menggunakan bahasa pemrograman Java, meskipun masih memiliki beberapa kekurangan seperti ukuran kunci yang kecil dan adanya serangan kriptanalisis yang dapat memecahkan kunci.