



Praktikum Keamanan Komputer
Teknik Informatika | Universitas Negeri Padang

JOBSHEET 3

Data Encryption

Nama:	Najwa Alawiyah Siregar
NIM:	22346040
Dosen Pengampu:	Melri Deswina, S.Pd., M.Pd.T

Fakultas	Proram Studi	Kode MK
Teknik	Teknik Informatika	TIK1.61.2303

TUJUAN PRAKTIKUM

1. Mahasiswa mampu Memahami proses enkripsi dan dekripsi data.
2. Mahasiswa mampu Menggunakan aplikasi Advanced Encryption Package (AEP) untuk melakukan enkripsi dan dekripsi file.

ALAT/BAHAN

1. Komputer/Laptop
2. Aplikasi Advanced Encryption Package (AEP)
3. File yang akan dienkrpsi (plaintext)

PETUNJUK

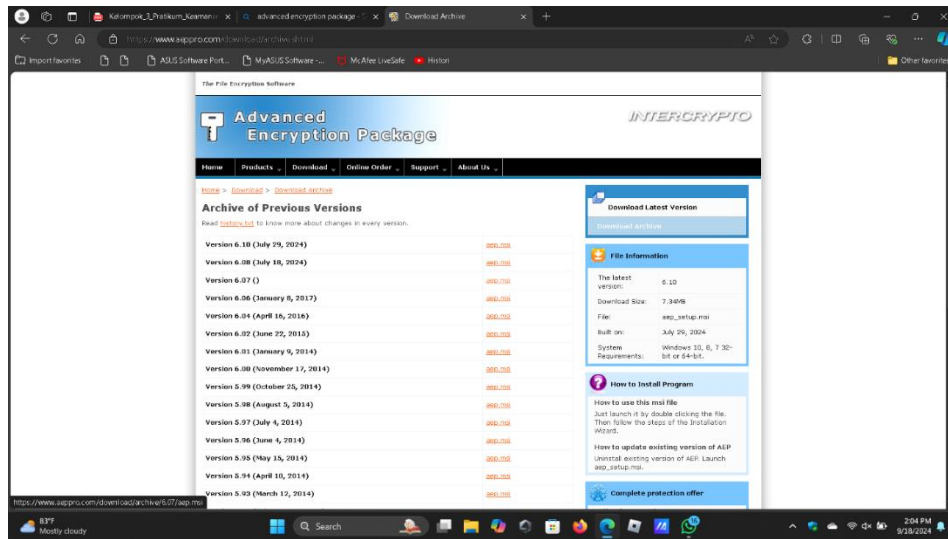
Awali setiap aktivitas dengan doa, semoga berkah dan mendapat kemudahan. Pahami tujuan, dasar teori, dan latihan-latihan praktikum dengan baik dan benar. Kerjakan tugas-tugas praktikum dengan baik, sabar, dan jujur. Tanyakan kepada asisten/dosen apabila ada hal-hal yang kurang jelas.

TEORI SINGKAT

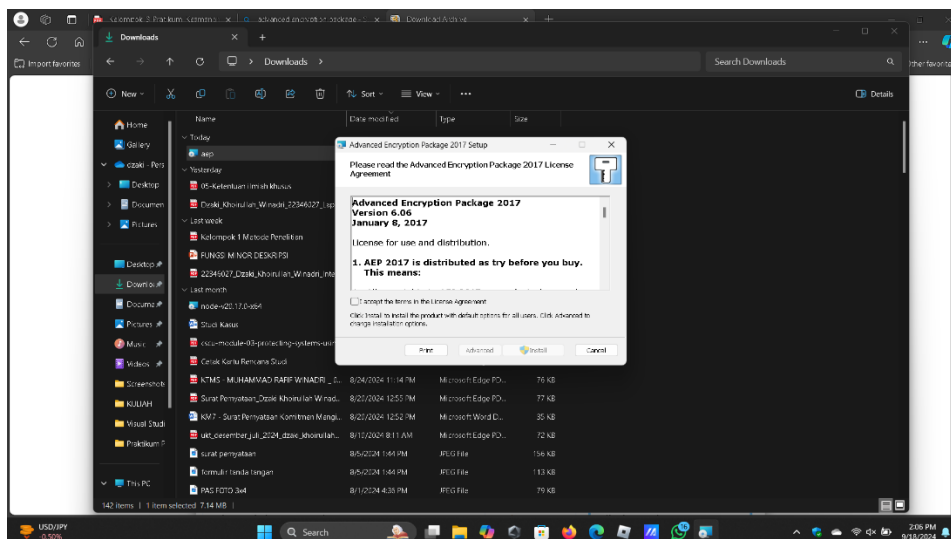
❖ MATERI

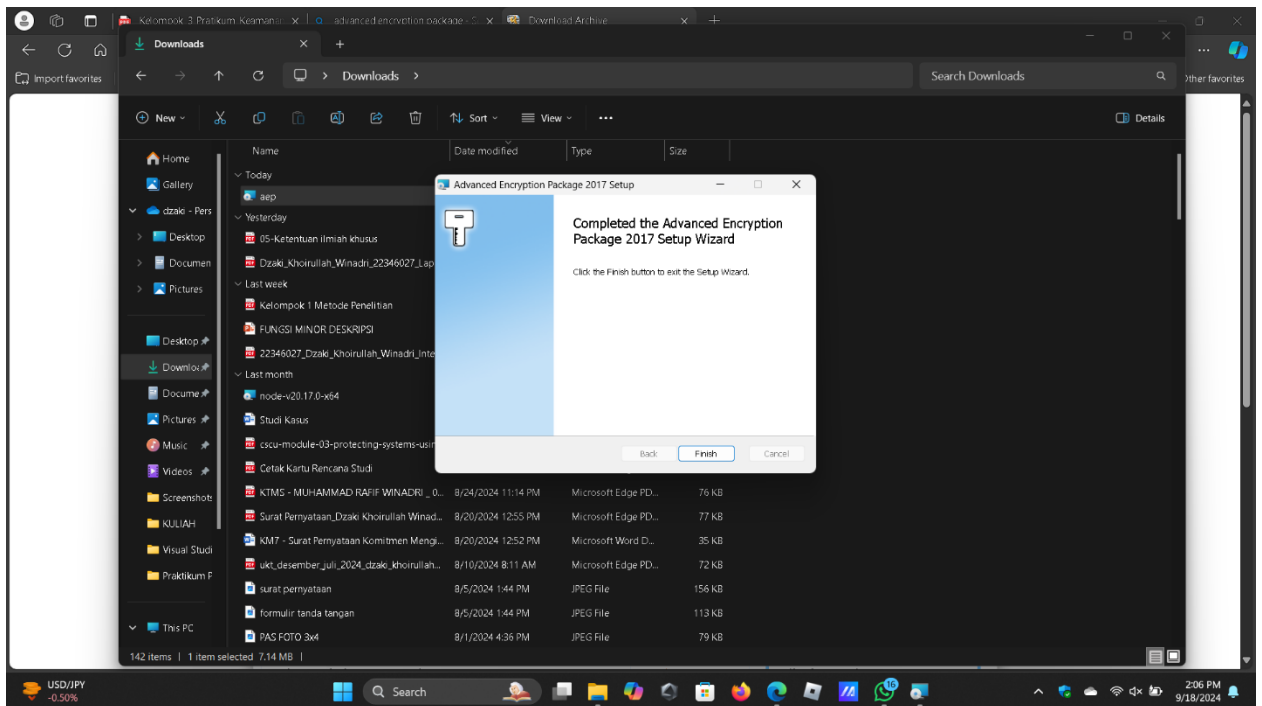
- A. Langkah Kerja

1. Kunjungi <https://www.aepro.com/> dan klik free trial terus klik download archive,download versi yang anda inginkan

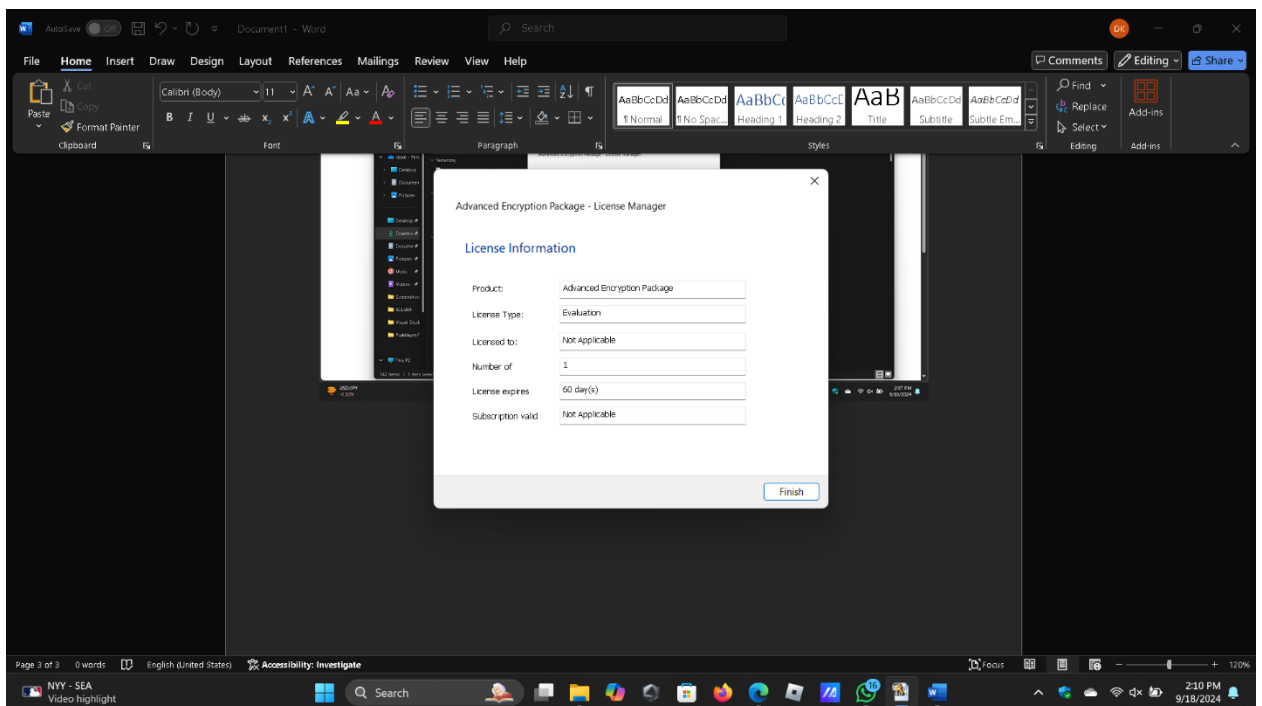


2. Setelah di download klik install

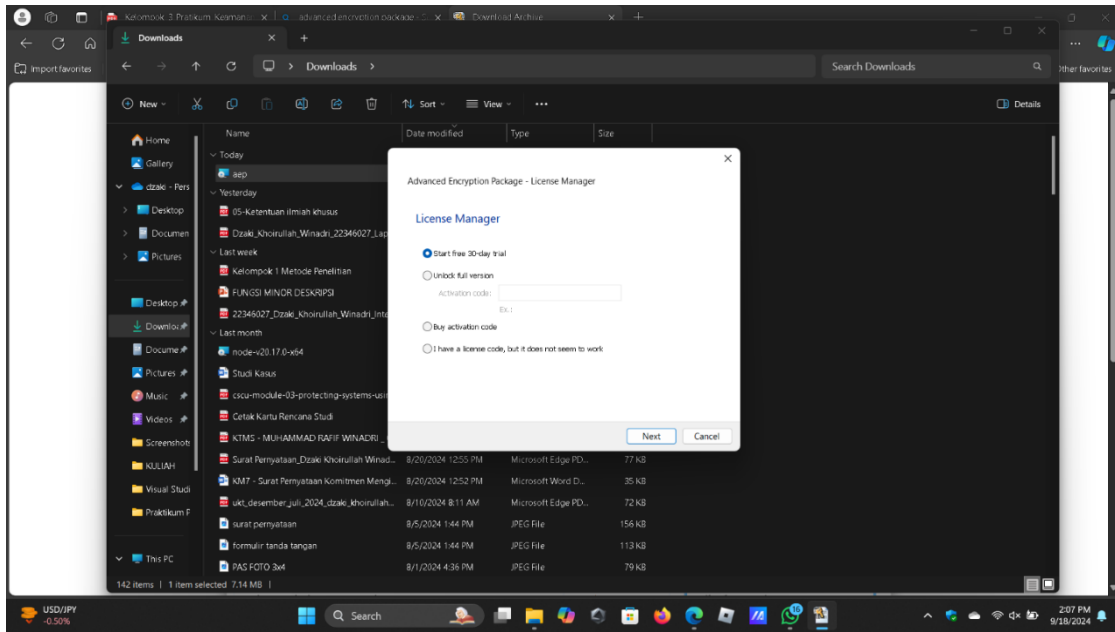




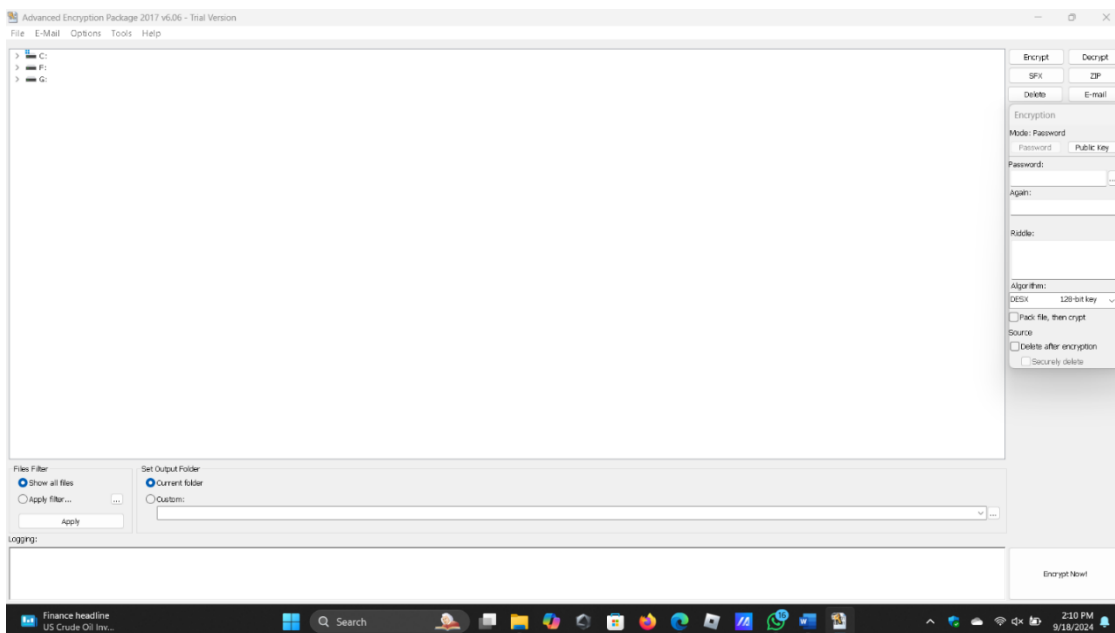
3. Klik Finish



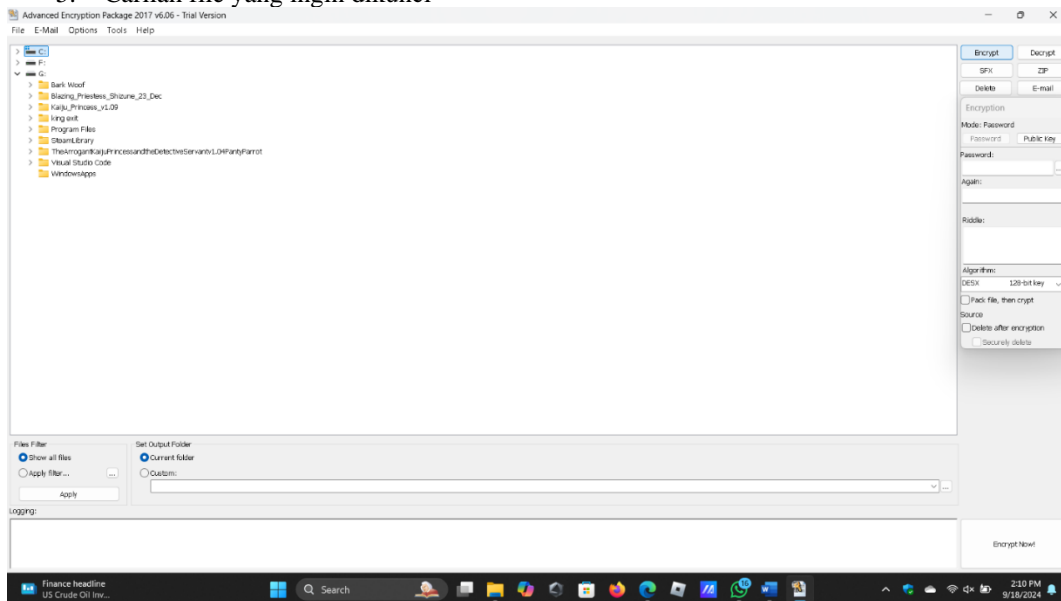
Karena kita menggunakan versi gratis maka centang 30 day trial



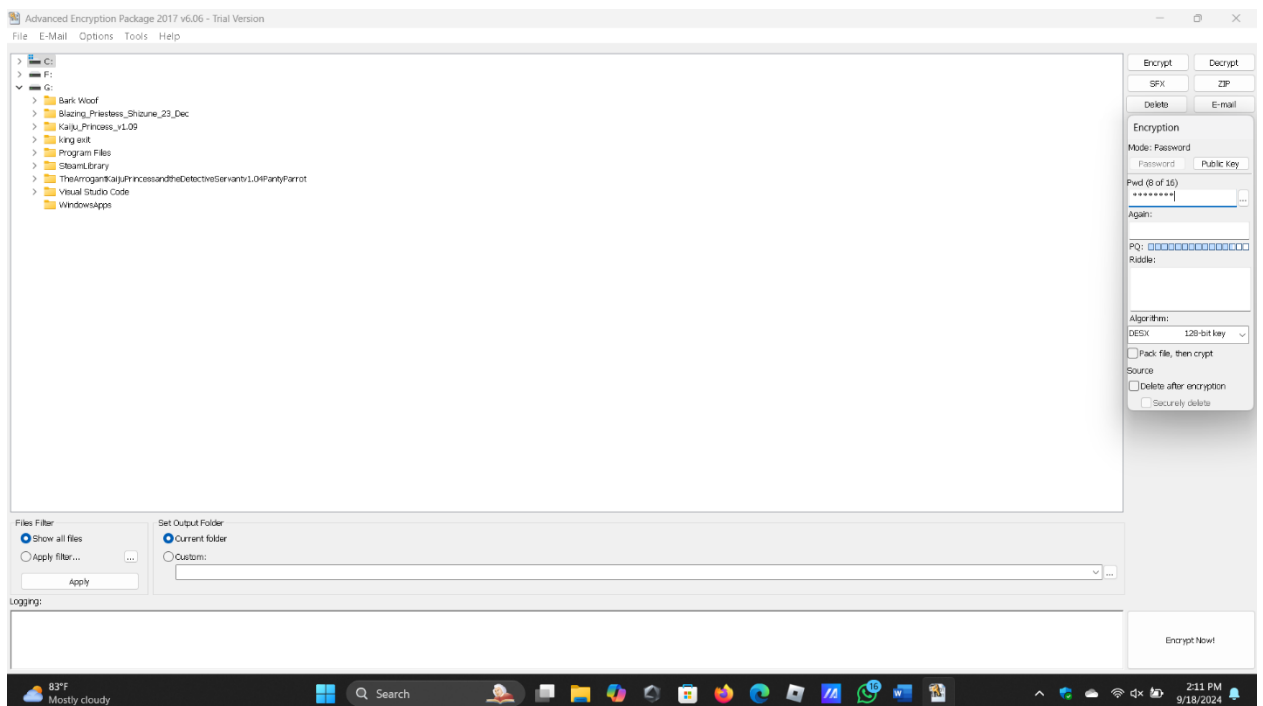
4. Ini adalah bentuk antarmuka aplikasi enkripsi dekripsi



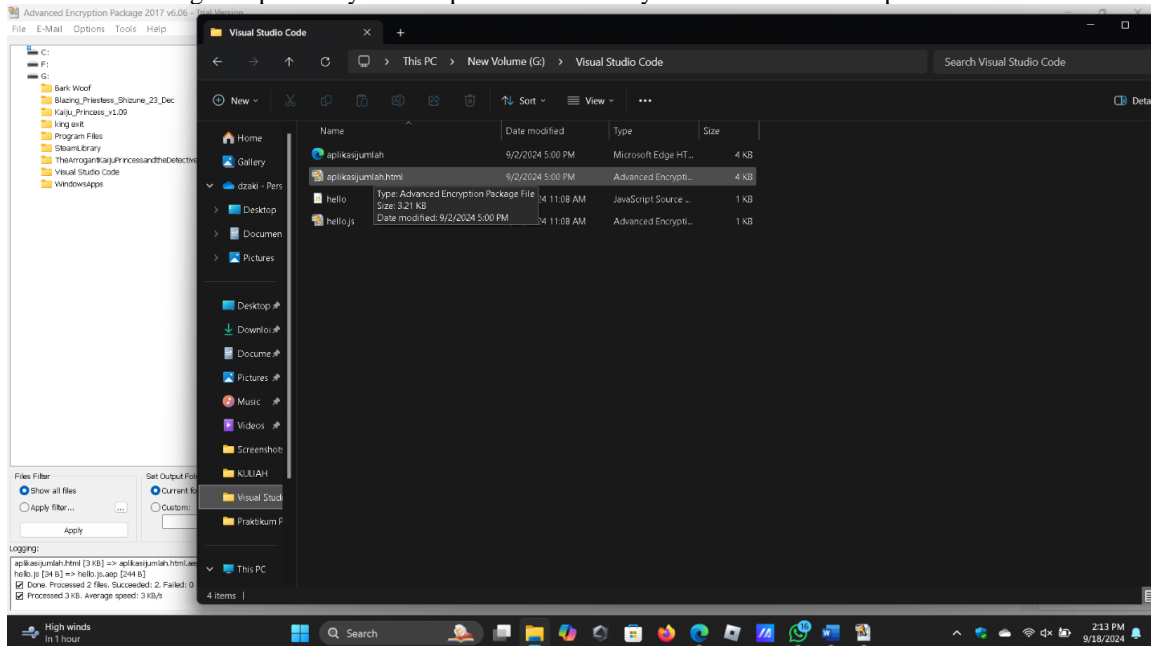
5. Carilah file yang ingin dikunci



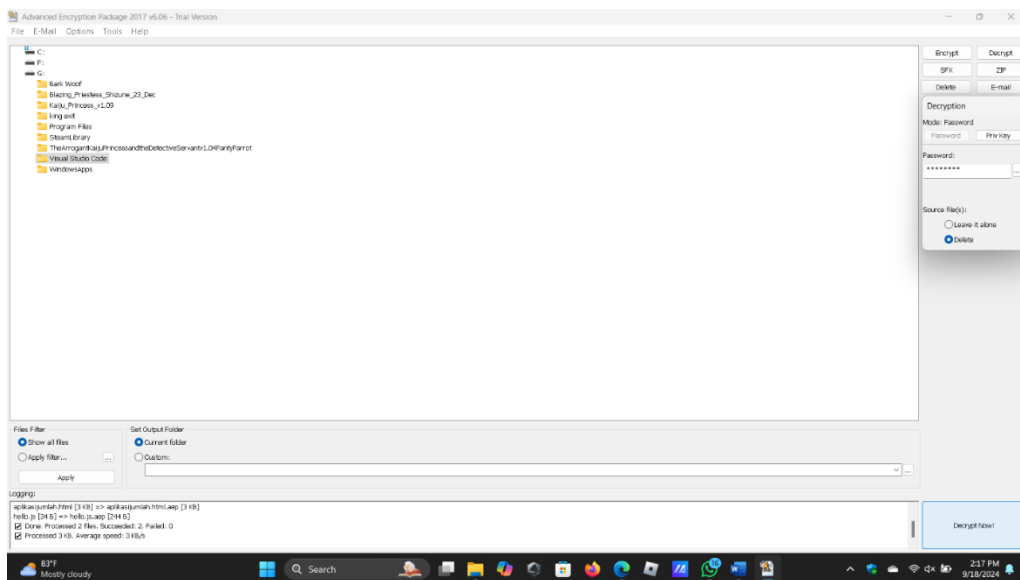
6. Tambah password dan klik file yang akan dikunci dengan tombol Encrypt Now!



7. Disini saya mengunci aplikasi jumlah.html
Sekarang setiap kali saya buka aplikasi tersebut saya harus memasukkan password



8. Sekarang saya ingin menghilangkan kunci password pada file yang telah dikunci tadi
Caranya cukup masukkan sandi seperti yang telah dibuat dan carilah file yang telah dikunci
setelah itu tekan Decrypt Now!



Hasil yang Diharapkan:

- File yang telah dienkripsi berhasil disimpan dalam bentuk **ciphertext**.
- File hasil enkripsi bisa didekripsi kembali ke bentuk asli menggunakan password yang tepat.

Kesimpulan:

Enkripsi dan dekripsi file menggunakan **Advanced Encryption Package (AEP)** adalah cara yang efektif untuk menjaga keamanan data. Namun, penting untuk menjaga password enkripsi agar data tidak terkunci selamanya.

DAFTAR PUSTAKA

- National Institute of Standards and Technology. (1977). Data Encryption Standard (DES). FIPS Publication 46.*
- Stallings, W. (2017). Cryptography and Network Security: Principles and Practice. Pearson.*
- Schneier, B. (1996). Applied Cryptography: Protocols, Algorithms, and Source Code in C. Wiley.*
- Lunt, T. F. (Ed.). (1997). A Guide to Understanding Data Remanence in Automated Information Systems. National Institute of Standards and Technology.*
- Singh, S. (2019). Mastering Linux Security and Hardening. Packt Publishing.*
- Huda, N., & Sihotang, H. (2018). Implementasi Algoritma DES dalam Pengamanan Data Transaksi Perbankan. Jurnal Teknologi dan Sistem Komputer, 6(2), 94-99.*
- Katz, J., & Lindell, Y. (2014). Introduction to Modern Cryptography: Principles and Protocols. CRC Press.*
- Syahputra, H. (2019). Analisis Keamanan Data Perbankan dengan Algoritma DES. Jurnal Ilmiah Infotel, 11(1), 54-59.*