

PRAKTIKUM KRIPTOGRAFI

TUGAS 3



Nama : Novem Romadhofi Kika

NPM : 140810220083

Kelas : A

UNIVERSITAS PADJAJARAN

Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam

Program Studi S-1 Teknik Informatika

2024

Enkripsikan **PYTHON** dengan $K = \begin{bmatrix} 7 & 6 \\ 2 & 5 \end{bmatrix}$

Tulis Setiap Langkah Langkah nya!

Jawaban :

P	Y	T	H	O	N
15	24	19	7	14	13

Jadi plaintext angka nya adalah [15,24,19,7,14,13]

$$\text{Blok 1(P dan Y)} = \begin{bmatrix} 15 \\ 24 \end{bmatrix}$$

$$\text{Blok 2(T dan h)} = \begin{bmatrix} 19 \\ 7 \end{bmatrix}$$

$$\text{Blok 3(P dan Y)} = \begin{bmatrix} 14 \\ 13 \end{bmatrix}$$

Kalikan matriks setiap blok :

$$\text{Blok 1} = \begin{bmatrix} 7 & 6 \\ 2 & 5 \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} 15 \\ 24 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 249 \\ 150 \end{bmatrix}$$

$$\text{Mod 26} = \begin{bmatrix} 249 \bmod 26 \\ 150 \bmod 26 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 15 \\ 20 \end{bmatrix}$$

Enkripsi : P U

$$\text{Blok 2} = \begin{bmatrix} 7 & 6 \\ 2 & 5 \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} 19 \\ 7 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 175 \\ 73 \end{bmatrix}$$

$$\text{Mod 26} = \begin{bmatrix} 175 \bmod 26 \\ 73 \bmod 26 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 19 \\ 21 \end{bmatrix}$$

Enkripsi : T V

$$\text{Blok 3} = \begin{bmatrix} 7 & 6 \\ 2 & 5 \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} 14 \\ 13 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 176 \\ 93 \end{bmatrix}$$

$$\text{Mod 26} = \begin{bmatrix} 176 \bmod 26 \\ 93 \bmod 26 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 20 \\ 15 \end{bmatrix}$$

Enkripsi : U P

Hasil Akhir Enkripsi : P U T V U P