

Nama : Ibrahim Dafi Iskandar

NPM : 140810210039

Kelas : A

Exercise 3 Praktikum Kriptografi

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

Tuliskan setiap langkah-langkahnya!

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25

Jawab:

Plaintext = PYTHON

$$K = \begin{bmatrix} 7 & 6 \\ 2 & 5 \end{bmatrix}$$

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

$$\begin{bmatrix} 7 & 6 \\ 2 & 5 \end{bmatrix} * \begin{bmatrix} 15 \\ 24 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 249 \\ 150 \end{bmatrix} \mod 26 = \begin{bmatrix} 15 \\ 20 \end{bmatrix} \rightarrow \mathbf{P U}$$

$$\begin{bmatrix} 7 & 6 \\ 2 & 5 \end{bmatrix} * \begin{bmatrix} 19 \\ 7 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 175 \\ 73 \end{bmatrix} \mod 26 = \begin{bmatrix} 19 \\ 21 \end{bmatrix} \rightarrow \mathbf{T V}$$

$$\begin{bmatrix} 7 & 6 \\ 2 & 5 \end{bmatrix} * \begin{bmatrix} 14 \\ 13 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 176 \\ 93 \end{bmatrix} \mod 26 = \begin{bmatrix} 20 \\ 15 \end{bmatrix} \rightarrow \mathbf{U P}$$

Hasil enkripsi = **PUTVUP**