

Nama : Azhar Jauharul Umam

NPM : 140810190030

## Tugas Pertemuan 2 Prak Kriptografi

Plaintext : azhar jauharul umam

Nilai a : 5

Nilai b : 8

### Enkripsi :

1. Convert plaintext ke sequence integer

Plaintext	a	z	h	a	r		j	a	u	h	a	r	u	l		u	m	a	m
X	0	25	7	0	17		9	0	20	7	0	17	20	11		20	12	0	12

2. Hitung masing-masing angka dengan rumus  $ek(x) = ax + b \bmod 26$ . Dengan  $k=(5,8)$ .  
Jadi didapatkan rumus  $ek(x) = 5x + 8 \bmod 26$

X	0	25	7	0	17		9	0	20	7	0	17	20	11		20	12	0	12
ek(x)	8	3	17	8	15		1	8	4	17	8	15	4	11		4	16	8	16

3. Convert kembali tiap angka menjadi huruf

ek(x)	8	3	17	8	15		1	8	4	17	8	15	4	11		4	16	8	16
ciphertext	i	d	r	i	p		b	i	e	r	i	p	e	l		e	q	i	q

Jadi, ciphertextnya adalah “idrip bieripel eqiq”

### Dekripsi :

1. Convert ciphertext ke sequence integer

ciphertext	i	d	r	i	p		b	i	e	r	i	p	e	l		e	q	i	q
Y	8	3	17	8	15		1	8	4	17	8	15	4	11		4	16	8	16

2. Hitung masing-masing angka dengan rumus  $dk(y) = a^{-1}(y - b) \bmod 26$ . Dengan  $K = (5,8)$  maka didapatkan  $5^{-1} \bmod 26 = 21$   
 $dk(y) = 21(y - 8) \bmod 26$

Y	8	3	17	8	15		1	8	4	17	8	15	4	11		4	16	8	16
dk(y)	0	25	7	0	17		9	0	20	7	0	17	20	11		20	12	0	12

3. Convert kembali tiap angka menjadi huruf

dk(y)	0	25	7	0	17		9	0	20	7	0	17	20	11		20	12	0	12
plaintext	a	z	h	a	r		j	a	u	h	a	r	u	l		u	m	a	m

Jadi, Plaintextnya adalah “azhar jauharul umam”