

"Tugas 5 Kriptografi"



Disusun Oleh:

Jaya Goval Unedo Hutasoit (140810220082)

**PROGRAM STUDI S-1 TEKNIK
INFORMATIKA**

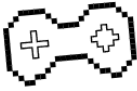
**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU
PENGETAHUAN ALAM**

**UNIVERSITAS PADJADJARAN
JATINANGOR**

2024

✕
?

Tugas



1. Kumpulkan Exercise tadi di Classroom
2. Buat satu kalimat sederhana (min 3 kata & total min 15 huruf), enkripsikan dengan Vigenere dan Autokey Cipher dan kembalikan menjadi plainteks.
3. Untuk nomor 2, Gunakan **NAMA PANGGILAN KALIAN** sebagai **KEY**.
4. Buatlah program Vigenere Cipher (bahasa pemrograman bebas)
5. Exercise dan Soal Nomor 2 Format PDF
6. Buat 1 Repo GitHub, dengan nama **NPM-Kripto24** (untuk seluruh tugas program)
7. Source Code Program di push ke github masing-masing dan sertakan Screenshot pada (Folder)
8. **Note:** Untuk link repo GitHub jangan lupa attach di assignment Classroom!

Buat satu kalimat sederhana (min 3 kata & total min 15 huruf), enkripsikan dengan Vigenere dan Autokey Cipher dan kembalikan menjadi plainteks.

Jawab :

1. Vigenere Cipher

Plainteks:

SAYA ANAK TI

Kunci yang diperluas:

KUNCIKUNCIKU

Huruf Plainteks	Huruf Kunci	Posisi Plainteks	Posisi Kunci	Posisi Cipherteks	Huruf Cipherteks
S	K	18	10	$(18+10) \% 26 = 2$	C
A	U	0	20	$(0+20) \% 26 = 20$	U
Y	N	24	13	$(24+13) \% 26 = 11$	L
A	C	0	2	$(0+2) \% 26 = 2$	C
A	I	0	8	$(0+8) \% 26 = 8$	I
N	K	13	10	$(13+10) \% 26 = 23$	X
A	U	0	20	$(0+20) \% 26 = 20$	U
K	N	10	13	$(10+13) \% 26 = 23$	X

T	C	19	2	$(19+2) \% 26 = 21$	V
I	I	8	8	$(8+8) \% 26 = 16$	Q

Cipherteks:
CULC IXUX VQ

DESKRIPSI :

Huruf Cipherteks	Huruf Kunci	Posisi Cipherteks	Posisi Kunci	Posisi Plainteks	Huruf Plainteks
C	K	2	10	$(2-10+26) \% 26 = 18$	S
U	U	20	20	$(20-20+26) \% 26 = 0$	A
L	N	11	13	$(11-13+26) \% 26 = 24$	Y
C	C	2	2	$(2-2+26) \% 26 = 0$	A
I	I	8	8	$(8-8+26) \% 26 = 0$	A
X	K	23	10	$(23-10+26) \% 26 = 13$	N
U	U	20	20	$(20-20+26) \% 26 = 0$	A
X	N	23	13	$(23-13+26) \% 26 = 10$	K
V	C	21	2	$(21-2+26) \% 26 = 19$	T
Q	I	16	8	$(16-8+26) \% 26 = 8$	I

Hasil Plainteks:
SAYA ANAK TI

Autokey Cipher

Plainteks:
SAYA ANAK TI
Kunci Awal:
KUNCI

Setelah kunci awal habis, gunakan huruf plainteks untuk melanjutkan kunci.

Kunci yang diperluas:
KUNCI SAYA A

Huruf Plainteks	Huruf Kunci	Posisi Plainteks	Posisi Kunci	Posisi Cipherteks	Huruf Cipherteks
S	K	18	10	$(18+10) \% 26 = 2$	C

A	U	0	20	$(0+20) \% 26 = 20$	U
Y	N	24	13	$(24+13) \% 26 = 11$	L
A	C	0	2	$(0+2) \% 26 = 2$	C
A	I	0	8	$(0+8) \% 26 = 8$	I
N	S	13	18	$(13+18) \% 26 = 5$	F
A	A	0	0	$(0+0) \% 26 = 0$	A
K	Y	10	24	$(10+24) \% 26 = 8$	I
T	A	19	0	$(19+0) \% 26 = 19$	T
I	(spasi)	8	(abaikan)	$(8+0) \% 26 = 8$	I

Cipherteks hasil enkripsi: CULC IFAI TI

DESKRIPSI :

Huruf Cipherteks	Huruf Kunci	Posisi Cipherteks	Posisi Kunci	Posisi Plainteks	Huruf Plainteks
C	K	2	10	$(2-10+26) \% 26 = 18$	S
U	U	20	20	$(20-20+26) \% 26 = 0$	A
L	N	11	13	$(11-13+26) \% 26 = 24$	Y
C	C	2	2	$(2-2+26) \% 26 = 0$	A
I	I	8	8	$(8-8+26) \% 26 = 0$	A
F	S	5	18	$(5-18+26) \% 26 = 13$	N
A	A	0	0	$(0-0+26) \% 26 = 0$	A
I	Y	8	24	$(8-24+26) \% 26 = 10$	K
T	A	19	0	$(19-0+26) \% 26 = 19$	T
I	(spasi)	8	(abaikan)	$(8+0) \% 26 = 8$	I

Hasil plainteks: SAYA ANAK TI