

1. Bobot = 15

Plaintext : BERDOALAH DAN TERSENYUMLAH SEBELUM MULAI MENGERJAKAN SOAL KRIPTOGRAFI INI SEMOGA DIBERI KELANCARAN DAN KEMUDAHAN SERTA MENDAPATKAN NILAI YANG DIHARAPKAN

Kunci : A = F , B = G , C = H ...dst

Tentukan Ciphertext dari Plaintext di atas dengan teknik substitusi berdasarkan kunci yang sudah ditentukan.

2. Bobot = 30

Plaintext : MAHASISWA YANG LULUS HARUS MENGUASAI KOMPETENSI UNTUK BERKOMPETISI DI DUNIA KERJANYA

Key : FENOMENA

Tentukan Ciphertext dari plaintext di atas dengan menggunakan 3 teknik berikut ini :

- a. **Vigenere Cipher**
- b. **Beuford Cipher**
- c. **Varian Beuford Cipher**

3. Bobot = 30

Plaintext : MAKE YOUR LIFE HAPPY EVER AFTER

KEY :

S	T	A	N	D	S
E	R	C	H	B	E
K	F	G	I	L	K
M	O	P	Q	U	M
V	W	X	Y	Z	V
S	T	A	N	D	

Tentukan Ciphertext dari Plaintext tersebut dengan teknik playfair menggunakan kunci di atas dan berdasarkan dengan algoritma enkripsi playfair yang sudah ada.

Adapun untuk pengaturan pesan yang akan disamarkan :

Hilangkan huruf J, sebagai gantinya huruf I, sisipkan huruf Z jika menemukan 2 huruf yang sama, tutup dengan huruf Z jika huruf berdirisendiri.

4. Bobot = 10

Jelaskan pengertian "Rahasia Algoritma Sempurna" dan berikan contoh disertai dengan penjelasannya.

5. Bobot = 15

Plaintext : SEORANG SARJANA KOMPUTER DITUNTUT UNTUK MENGUASAI BIDANG KOMPETENSI

Algoritma : 6 baris, dibaca dengan cara seperti arah permainan ulat tangga, mulai dari pojok kiribawah.

Tentukan ciphertext dari plaintext di atas menggunakan metode transposisi route.