

BAB I

P E N D A H U L U A N

Ilmu tentang pembuatan, pengkajian dan penerapan isi sandi disebut Kriptografi.

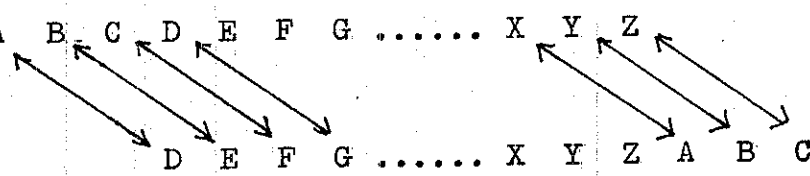
Dalam bahasa Kriptografi terdapat definisi - definisi sebagai berikut :

- Sandi (Cipher) : kode - kode.
- Teks biasa (Plaintext) : pesan yang tidak dikode
- Teks sandi (Ciphertext) : pesan yang dikode.
- Penyandian (Enciphering) : proses perubahan teks biasa menjadi teks sandi
- Penguraian (Deciphering) : proses penguraian teks sandi ke teks biasa.

Bentuk dan macam sandi sangat banyak ragamnya , ada yang berbentuk huruf-huruf, angka-angka, gambar-gambar dan lain-lain. Diantaranya akan diperlihatkan pada contoh di bawah ini.

1. Sandi Penyulingan (Substitution Cipher) : cara pembuatannya adalah sebagai berikut A (dalam teks biasa) menjadi D (dalam teks sandi), B menjadi E dan seterusnya, seperti terlihat pada bagan berikut ini.

Teks biasa : A B C D E F G X Y Z
Teks sandi : D E F G X Y Z A B C



Misalnya untuk teks biasa :

PENYERGAPAN SERENTAK SEPULUH JUNI

maka teks sandi berbentuk :

SHQBHUJDSJQVHUHQWQVHVSXOXKMXQL
(dibuat tanpa spasi)

2. Sandi Nihilist, sandi yang dipakai kaum Nihilist dari Rusia. Adapun cara penyandiannya adalah sebagai berikut :

Perhatikan tabel di bawah ini.

	1	2	3	4	5
1	A	B	C	D	E
2	F	G	H	I,J	K
3	L	M	N	O	P
4	Q	R	S	T	U
5	V	W	X	Y	Z

tabel di atas menunjukkan bahwa A (dalam teks biasa) dikonversikan menjadi 11, B menjadi 12 dan seterusnya.

Jadi berdasarkan baris dan kolom. Misalnya akan disandi kan kata PULANGLAH dengan kunci kata ANEH, maka :

Teks biasa	:	P	U	L	A	N	G	L	A	H
Angka konv. teks biasa:	35	45	31	11	33	22	31	11	23	
Angka konv. kunci kata:	11	33	15	23	11	33	15	23	11	
Teks sandi yang terbentuk	:	46	78	46	34	44	55	46	34	34

Sehingga kata PULANGLAH menurut cara sandi Nihilist menjadi : 46 78 46 34 44 55 46 34 34 dengan kunci kata ANEH. Jadi sandi yang terbentuk berupa angka-angka yaitu jumlah angka konversi teks biasa dengan kunci katanya.

Dalam mengirimkan suatu teks sandi dapat terjadi kesalahan.

Misalnya dikirimkan teks sandi :

