

Kriptografi

→ Mengubah data yang bermakna menjadi tidak bermakna

→ Kriptografi = ilmu yang mempelajari teknik-teknik matematika yang berhubungan dengan aspek keamanan informasi seperti kerahasiaan, integritas data, serta otentikasi

→ ilmu untuk menjaga kerahasiaan pesan

→ Layanan Kriptografi

- Kerahasiaan pesan

- Keaslian pesan

- Keaslian pengirim dan penerima pesan

- Anti pengangkalan

→ Istilah dalam kriptografi

1. Pesan = informasi yang dapat dibaca dan dimengerti maknanya (baik dipersepsi secara visual maupun audial)

Rupa pesan = teks, gambar, musik, video / nama lain: plaintext

2. Pengirim = pihak yang menerima pesan

3. Penerima = pihak yang mengirim pesan

4. Cipherteks = pesan yang telah disandikan sehingga tidak bermakna lagi.

Tujuan: agar tidak dapat dibaca

5. Enkripsi = proses menyandikan plaintext menjadi cipherteks

6. Dekripsi = proses mengembalikan cipherteks menjadi plaintext semula

7. Cipher

- Algoritma enkripsi dan dekripsi

- Aturan untuk enchipering dan dechipering

- ☐ 8. Kunci = parameter yang digunakan dalam enkripsi dan dekripsi
- ☐ - Prinsip Kerkoff : semua algoritma kriptografi harus publik, sedangkan
- ☐ kunci harus rahasia
- ☐ 9. Penyadap = orang/mesin yang mencoba menangkap pesan selama
- ☐ ditransmisikan
- ☐ 10. Kriptanalisis : ilmu dan seni untuk memecahkan chiperteks menjadi
- ☐ plainteks tanpa mengetahui kunci yg digunakan
- ☐ • Pelaku disebut kriptanalis
 - ☐ • Kriptanalisis : "lawan" kriptografi
 - ☐ • Sudah ada sejak abad ke-9
- ☐ 11. Kriptologi : studi mengenai kriptografi dan kriptanalisis