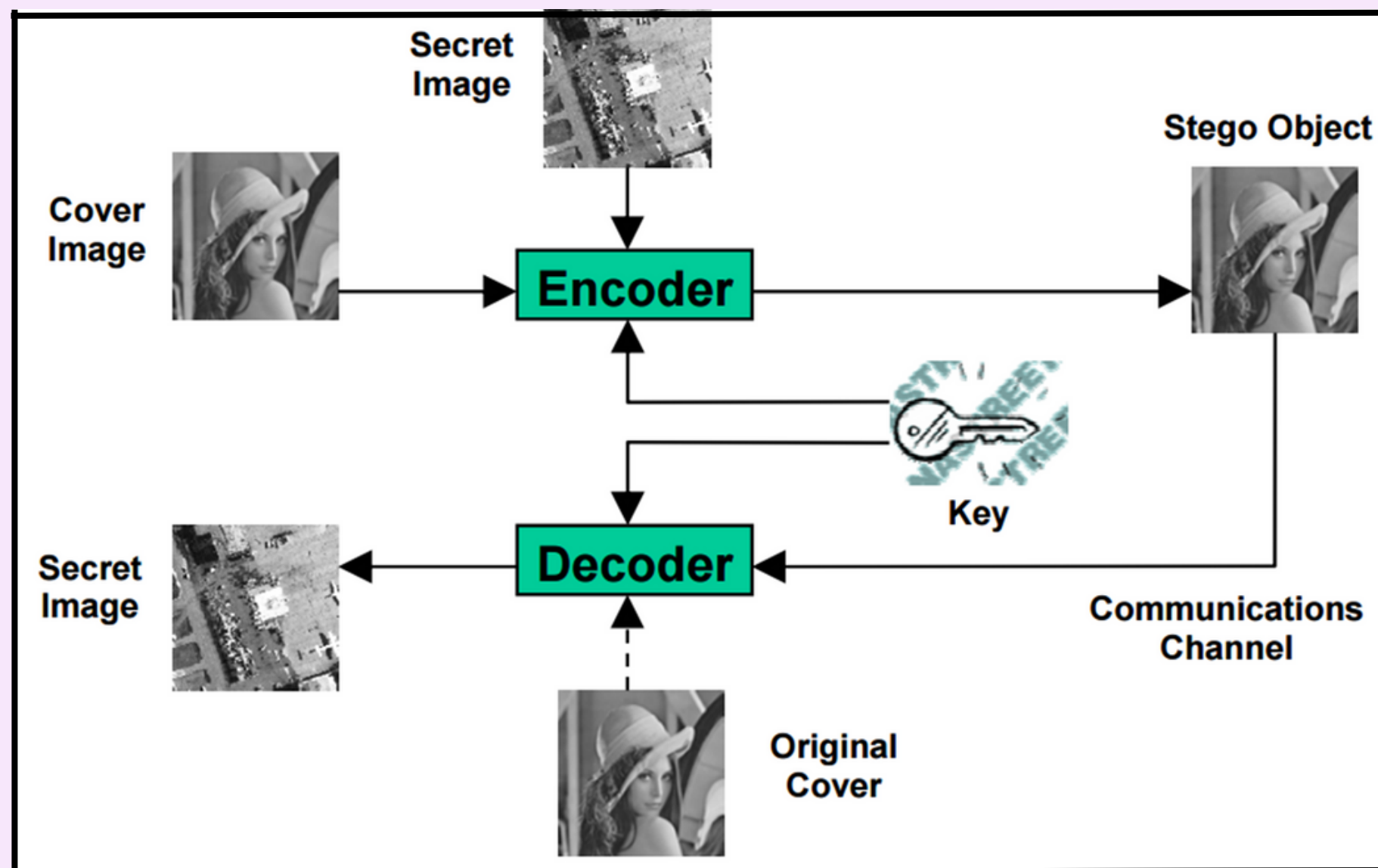


Steganografi

Steganografi

Siklus Steganografi



Seni dan Ilmu menyembunyikan pesan ke dalam sebuah media dengan suatu cara sehingga selain pengirim dan penerima atau pihak yang mengerti, tidak ada seorang pun yang mengetahui atau menyadari bahwa sebenarnya ada suatu pesan rahasia.





Type Steganografi

Steganography
(Covered writing, convert channel)

Protection again detection
(data hiding)

Protection again removal
(document marking)

Watermarking
(All object are marked in the same way)

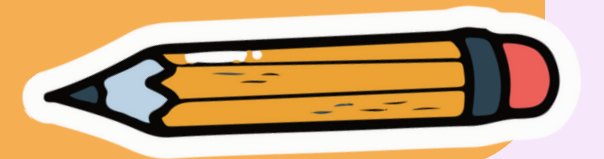
Fingerprinting
(identify all object, every object is marked spesific)



Hal penting dalam Steganografi



- Menyembunyikan informasi pada suatu konten agar hanya dapat diterima pihak yang dapat mengambil informasi tersebut.
- Kerahasiaan informasi pada konten sangat penting
- Hanya pihak tertentu yang dapat mengakses data yang disembunyikan
- Informasi yang dirahasiakan harus tahan terhadap serangan yang menyebabkan data rahasia tersebut dapat diambil
- Carrier dapat berupa service, protocol, atau file apapun yang merepresentasikan data

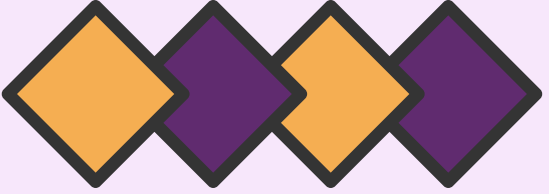




Citra Digital

Citra digital menyatakan “gambar dua dimensi yang bisa ditampilkan pada layar komputer sebagai himpunan/ diskrit nilai digital yang disebut pixel/ picture elements. Dalam tinjauan matematis, citra merupakan fungsi kontinu dari intensitas cahaya pada bidang dua dimensi.”





Mengenal Jenis Citra

Citra Berwarna (Layer = 3)



Citra berwarna, atau biasa dinamakan citra RGB, merupakan jenis citra yang menyajikan warna dalam bentuk komponen R (merah), G (hijau), dan B (biru). Setiap komponen warna menggunakan 8 bit (nilainya berkisar antara 0 sampai dengan 255). Dengan begitu kemungkinan warna yang bisa disajikan mencapai $255 \times 255 \times 255$ atau 16.581.375 warna.



Citra Berskala Keabuan

(Layer = 1)

Citra jenis ini menangani gradasi warna hitam dan putih, yang menghasilkan efek warna abu-abu. Pada jenis ini, warna dinyatakan dengan intensitas.

Intensitasnya berkisar antara 0 sampai dengan 255. Nilai 0 menyatakan hitam dan nilai 255 menyatakan putih.



**Citra
Keabuan**

Citra Biner

(Layer = 1)

Citra biner adalah citra dengan setiap piksel hanya dinyatakan dengan sebuah nilai dari dua buah kemungkinan (yaitu nilai 0 dan 1). Nilai 0 menyatakan warna hitam dan nilai 1 menyatakan warna putih. Jenis ini banyak dipakai dalam pemrosesan citra, misalnya untuk kepentingan memperoleh tepi bentuk suatu objek.



**Citra
Biner**