

Nama : Melanaumi Apriza Fahira Sa'i  
 NRP : 171111110  
 Program Studi : Teknik Informatika  
 Kelas : Kriptografi A  
 Tugas : Tugas 1 – Tipe dan Mode Algoritma

## Tipe dan Mode Algoritma

- 1) Diketahui sebuah pesan teks asli “KNAPSACK” dikirim dengan kunci (K) “1101”. Lakukan enkripsi sederhana (XOR) namun dengan mode pengiriman blok kodenya: Mode ECB

Jawab:

**Plain Text : KNAPSACK**

**Kunci (K) : 1101**

ASCII	K	N	A	P	S	A	C	K
Decimal	75	78	65	80	83	65	67	75
Biner	01001011	01001110	01000001	01010000	01010011	01000001	01000011	01001011

**a) Biner ke Plain Text**

0100101101001110010000010101000001010011010000010100001101001011

**b) Biner dipecah menjadi 4 blok**

0100 1011 0100 1110 0100 0001 0101 0000 0101 0011 0100 0001 0100 0011 0100 1011

**c) XOR Blok Biner**

0100	1011	0100	1110	0100	0001	0101	0000	<b>Blok</b>
1101	1101	1101	1101	1101	1101	1101	1101	<b>Key</b>
1001	0110	1001	0011	1001	1100	1000	1101	<b>XOR</b>

0101	0011	0100	0001	0100	0011	0100	1011	<b>Blok</b>
1101	1101	1101	1101	1101	1101	1101	1101	<b>Key</b>
1000	1110	1001	1100	1000	1110	1001	0110	<b>XOR</b>

**Hasil Geser 1 Bit**

00111100 00110110 00111001 00011011 00011101 00111001 00011101 00111100	<b>Chiper</b>
60 54 57 27 29 57 29 60	<b>Decimal</b>
3C 36 39 1B 1D 39 1D 3C	<b>Hexa</b>