

Nama : Panji Iman Baskoro
NRP / PRODI : 171111023/TI
Kriptografi A

Soal :

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

Penyelesaian :

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	Blok
1101	1101	1101	1101	1101	1101	1101	1101	Key
1001	0110	1001	0011	1001	1100	1000	1101	XOR

0101	0011	0100	0001	0100	0011	0100	1011	Blok
1101	1101	1101	1101	1101	1101	1101	1101	Key
1000	1110	1001	1100	1000	1110	1001	0110	XOR

Hasil Geser 1 Bit

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