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**