

# **TUGAS PENGANTAR TEKNOLOGI INFORMASI**

## **PERTEMUAN 5**

**IR AGUS SUHARTO M.KOM**



Dibuat Oleh:

**ARIF FRIMA ARI SUWADJI**

**221011700443**

**01SIFE003**

**Tugas / Latihan:**

1. Rubah bilangan berikut:
- a.  $450_{10} = \quad 16$

b.  $450_{10} = \quad 2$

c.  $450_{10} = \quad 8$
2. Rubah bilangan berikut:
- a.  $450_{16} = \quad 8$

b.  $450_{16} = \quad 2$

c.  $450_{16} = \quad 10$
3. Hitunglah operasi aritmatika dari bilangan berikut:
- a.  $11011_2$

b.  $11111_2$

•  $a + b =$

•  $b - a =$

•  $a * b =$

•  $a / b =$
4. Hitunglah operasi aritmatika dari bilangan berikut:
- a.  $50_8$

b.  $10_8$

•  $a + b =$

•  $a - b =$

•  $a * b =$

•  $a / b =$

**Jawaban**

1.
- a.  $450_{10} = 1C2_{16}$

$450 : 16 = 28$

$28 : 16 = 1$

$1,758 : 16 = 0$

Bagi	Hasil	Sisa
$450 : 16$	28	2
$28 : 16$	1	12
$1 : 16$	0	1

b.  $450_{10} = 111000010_2$

Bagi	Hasil	sis
450 : 2	225	0
225 : 2	112	1
112 :2	56	0
56 : 2	28	0
28 : 2	14	0
14 : 2	7	0
7 : 2	3	1
3: 2	1	1
1 : 2	0	1

c.  $450_{10} = 702_8$

Bagi	Hasil	Sisa
(450)/8	56	2
(56)/8	7	0
(7)/8	0	7

2. Sistem

a.  $450_{16} = 2120_8$

Convert ke 4 biner, lalu convert ke 3 biner kemudian convert ke oktal

$450_{16} = 4\ 5\ 0$

$450_{16} = 100\ 0101\ 0000$

$450_{16} = 010\ 001\ 010\ 000$

$450_{16} = 2120_8$

b.  $450_{16} = 010001010000_2$

Convert ke 4 digit

$450_{16} = 4\ 5\ 0$

$450_{16} = 0100\ 0101\ 0000$

$450_{16} = 010001010000$

c.  $450_{16} = 1104_{10}$

$450_{16} = (4 \times 16^2) + (5 \times 16^1) + (0 \times 16^0) = 1104_{10}$

3. Operasi aritmatika

a.  $11011_2$

b.  $11111_2$

- $a + b = 111010_2$

- $b - a = 100_2$

- $a * b = 1101000101_2$

- $a / b = 0.11_2$

4. Operasi aritmatika

a.  $50_8$

b.  $10_8$

- $a + b = 60_8$

- $a - b = 40_8$

- $a * b = 500_8$

- $a / b = 5_8$