PR SISTEM BILANGAN

Nama : Bilal

NIM : 241552010004

Soal Sistem Bilangan dan Resepsi Data:

Ketentuan

\*Nilai N adalah 2digit terahkir NIM mahasiswa Contoh 241552010005, maka nilai N adalah 5 karena 2 digit terakhir adalah 05

=====================================================================================

1.Bilangan Desimal D=(10111 + 3n)

Konversikan ke :

a) Biner

b) Oktal

c) Heksadesimal

=====================================================================================

2.Diberikan 2 bilangan:

A = (10 + 2n)10

B = (8 + n)10

Berapa hasil operasi berikut ini adalah bentuk biner:

a) A + B

b) A – B

=====================================================================================

Jawaban:

1. D = (10111 + 3n) Konversikan ke:

a) Biner =

10111 = 23 | 23 + 3 x 4 = 35 | 35 : 2 = 17 sisa 1 | 17 : 2 = 8 sisa 1 | 8 : 2 = 4 sisa 0 | 4 : 2 = 2 sisa 0 |

2 : 2 = 1 sisa 0 | 1 : 2 = 0 sisa 1 | Biner = 100011

b) Oktal = 43

c) Heksadesimal = 23

2.Diketahui

a) 10 + 2 x 4 = 18

b) 8 + 2 = 10

1. A + B = 18 + 10 = 28

Konversi desimal ke biner = \*28 : 2 = 14 sisa 0

14 : 2 = 7 sisa 0

7 : 2 = 3 sisa 1

3 : 2 = 1 sisa 1

1 : 2 = 0 sisa 1 = 11100

1. A + B = 18 – 10 = 8

Konversi desimal ke biner = \*8 : 2 = 4 sisa 0

4 : 2 = 2 sisa 0

2 : 2 = 1 sisa 0

1 : 2 = 0 sisa 1 =1000