

Petunjuk mengerjakan :

1. Soal ini dikerjakan dalam format Microsoft Word atau PDF atau Open Document. Diketik rapi dan terstruktur. Disimpan dengan format nama file :
nama_UASALGORITMA_kelas.
Contoh **Dobleh_Kencono_UASALGORITMA_Malam**
2. Jangan lupa mencantumkan identitas diri anda, NIM, Nama, Program Studi serta kelas Pagi/malam.
3. Jawaban dikirim dalam bentuk lampiran (attachment) via email dengan ketentuan sbb :
To : ujian@mas-anto.com
Subject : **Jawaban UAS-ALGORITMA-20142 Kelas PAGI / MALAM**
Isi Email :
Terlampir jawaban UAS ALGORITMA atas nama :
Nama :
NIM :
Prodi :
Kelas :
4. Jawaban paling lambat diterima tanggal **15 Agustus 2015 jam 23.59 WIB**

Jawablah pertanyaan berikut dengan jelas dan tepat !.

01. Setelah mengikuti perkuliahan Algoritma apa yang paling anda pahami dan kenapa algoritma menjadi sangat penting buat mahasiswa informatika ?
02. Perhatikan deretan nilai berikut ini :

X	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	1	-2		5		3		2		3

Algoritma :

- i. Jumlahkan nilai X[2] dengan nilai X[8] dan taruh hasilnya di X[9].
- ii. Kurangkan nilai X[9] dengan nilai X[2] dan taruh hasilnya di X[5].
- iii. $X[6] \text{ MOD } 3$ dan hasilnya taruh di X[7].
- iv. Kalikan nilai X[1] dengan nilai X[7]. Kemudian hasilnya apakah bila dibagi 2 sisanya 0. Jika ya kalikan 3 hasil tersebut. Jika tidak kurangi 2 hasil tersebut. Taruh hasilnya di X[3].
- v. Apakah X[3] dibagi [9] hasilnya 6 ? . Jika ya ganti nilai X[6] dengan -1.

Soal : Tuliskan deretan nilai setelah algoritma dijalankan!. Kemudian jumlahkan nilai array yang ada. (dengan langkah2nya).

03. Perhatikan algoritma berikut :

```
X=1  Y=-2  X=3
While X < 8 do
  Y= (Y+2) *2
  If (Y MOD 2)= 1 Then
    Z = (X+Y-Z) *2
  Else
    Z = (X-Y+Z) *2
  Endif
  X = X + 2
Endwhile
Write(X, Y, Z)
```

Soal : Berapa nilai X, Y dan Z setelah algoritma dijalankan ?.

04. Perhatikan array X berikut ini :

X

7	3	6	-1	-2	10	4	8
1	2	3	4	5	6	7	8

Tuliskan langkah-langkah mengurutkan data dengan menggunakan :

- a. **Algoritma Maksimum Sort Descending** (kelas Pagi)
- b. **Algoritma Insertion Sort Descending** (kelas Malam)