

# **ALGORITMA**



**DI BUAT OLEH :**

**NAMA : ROHIMAT SETIAWAN**

**PRODI : TEKNIK INFORMATIKA**

**NIM: 17 111 257**

**SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI BANDUNG**

**2017**

## TIPE DATA

### 1. Tipe data integer

Dalam bahasa pemrograman tipe data **integer** adalah tipe data yang terdiri dari angka bulat ( tidak mengandung nilai pecahan atau desimal ). Angka ini bisa berbentuk angka positif ataupun negatif contoh:

1 , 2 , 4 , -44 , 2000

Buatlah sebuah program yang menerima inputan 2 buah variabel bertipe integer, Tampilkan / outputkan hasil operasi:

1. Penambahan
2. Pengurangan
3. Div
4. Mod
5. >
6. <

Program integer

{ 1.s : menerima 2 buah bilangan variabel }

{ f.s : menampilkan hasil operasi }

Deklarasi

Integer 1;

Integer 2;

Algoritma

Output ( bilangan 1 + bilangan 2 );  
Output ( bilangan 1 - bilangan 2 );  
Output ( bilangan 1 Div bilangan 2 );  
Output ( bilangan 1 Mod bilangan 2 );  
Output ( bilangan 1 > bilangan 2 );  
Output ( bilangan 1 < bilangan 2 );

### 2. Tipe data real

Dalam bahasa pemrograman tipe data **real** digunakan untuk angka desimal ( pecahan ) contoh:

0.11 , 3.14 , 999.99

Ada sebuah variabel yaitu X , Y dan Z dengan nilai

$X = 3.18$

$Y = 1.411$

$Z = 9$

Tentukan hasil operasi berikut ini

1.  $X + Y * Z$

2.  $X - Y * Z$

3.  $4 \text{ DIV } X - Z$

4.  $11 + X - 15 - 2 - 199 \text{ DIV } Y$

Program operasi bilangan real

{ 1.s : ada 3 buah bilangan real }

{ f.s : menampilkan hasil operasi }

Deklarasi

Real  $X = 3.18$

Real  $Y = 1.411$

Real  $Z = 9.0$

Algoritma

Output (  $( X + Y ) * Z$  );

Output (  $( X - Y ) * Z$  );

Output (  $( 4 \text{ Div } X ) - 2$  );

Output (  $( 11 + X ) - ( 15 - 2 ) - ( 199 \text{ Div } Y )$  );

### 3. Tipe data boolean

Tipe data boolean adalah suatu tipe data yang hanya mempunyai dua nilai , yaitu **true** atau **false** ( benar atau salah)

$X = \text{True}$

$Y = \text{false}$

$Z = \text{true}$

Program boolean

{ 1.s : ada 3 variabel boolean }

{ f.s : menampilkan hasil operasi }

#### Deklarasi

Boolean X = True ;

Boolean Y = False ;

Boolean Z = True ;

#### Algoritma

Output ( ( X AND Y ) OR Z );

Output ( X AND ( Y OR Z ) );

Output ( NOT ( X AND Z ) );

Output ( ( NOT X ) AND ( NOT Z ) OR ( NOT Y ) AND X ) OR Z );

#### 4. Tipe data char

Tipe data char adalah tipe data yang hanya diisi 1 karakter saja kaakter ini harus ditulis di diantara tanda kutip.

#### Program nilai sebuah kelas

{1.S : beberapa nilai di dlam kelas }

{F.S : menampilkan hasil }

#### Deklarasi

Char a = 'A'

Char b = 'B'

#### Algoritma

Input ( 100 );

If ( = 100 ) than;

Ouput ( 'A' );

If ( >100 ) than;

Output ( 'B' );

#### 5. Tipe data string

Tipe data string adalah sekumpulan dari karakter. Baik itu berupa karakter huruf , angka ,spasi, atau karakter lain.

#### Program menamilkan nama mahasiswa

{1.S : nama mahasiswa belum ada }

{F.S : menampilkan nama mahasiswa }

#### Deklarasi

```
String = nama mahasiswa  
Stirng = nim
```

#### Algoritma

```
Input ( "rohimat setiawan");  
Input ( " 17 111 257");  
  
IF ( "nim"); than  
    Output ("rohimat setiawan")
```