

Nama : Enstika Elindasari

Nim : 24104410006

Mata Kuliah : Algoritma Dan Struktur Data

PEMILIHAN

- **Satu Kasus**

: Menggunakan konstruksi IF-THEN (jika-maka) dalam bentuk pernyataan.

```
if => kondisi
then => aksi
endif
```

Aksi hanya dilakukan bila kondisi bernilai benar (true).

Bila kondisi bernilai salah (false), tidak ada aksi apapun yang dikerjakan.

Contoh:

PROGRAM huruf vocal

{mencetak pesan “huruf vokal” bila sebuah karakter yang dibaca merupakan huruf hidup}

DEKLARASI

C: char

ALGORITMA:

```
read (c)
if (c=,,a”) or (c=,,i”) or (c=,,u”) or (c=..e”) or
(c=,,o”) then write (,,huruf vocal”)
endif
```

- **Dua Kasus**

: Konstruksi IF-THEN hanya menyediakan satu alternatif aksi jika suatu persyaratan (kondisi) dipenuhi. Kita juga perlu memilih melakukan aksi alternatif jika suatu kondisi tidak memenuhi. Jika dua kasus, tetapi hanya salah satu dari keduanya yang harus dipilih satu untuk dikerjakan.

```
if => kondisi
then => aksi 1
else => aksi 2
endif
```

Contoh:

PROGRAM ganjil genap

{mencetak pesan “genap” jika sebuah bilangan bulat yang dibaca merupakan bilangan genap, atau “ganjil” jika bilangan disebut ganjil}

DEKLARASI

X : integer

ALGORITMA

```
read (x)
if x mod 2 = 0 then
    write (,,genap”)
else
    write (,,ganjil”)
endif
```

- **Tiga Kasus**

: Masalah yang memiliki tiga kasus atau lebih yang dapat dianalisis dengan konstruksi IF-THEN-ELSE bertingkat-tingkat.

```
    if => kondisi 1
    then => aksi 1
    else
    if => kondisi 2
    then => aksi 2
    else
    if => kondisi 3
    then => aksi 3
    endif
    endif
    endif
```

contoh:

PROGRAM jenis bilangan bulat

{Menentukan apakah sebuah nilai bilangan bulat merupakan bilangan positif,negative,atau nol}

DEKLARASI

```
    X : integer
```

ALGORITMA:

```
    read (x)
    if x > 0 then
        write (,,positif")
    else
        if x = 0
            write (,,nol")
        endif
    endif
    endif
    endif
```