## **PERTEMUAN 3**

## Pemilihan/Seleksi

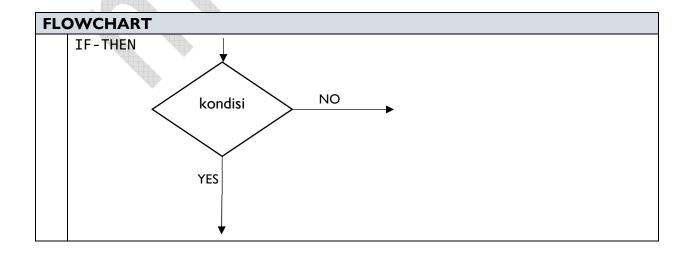
Dalam pemrograman, ekspresi kondisional (pemilihan/seleksi) adalah fitur yang memungkinkan untuk melakukan operasi/komputasi yang berbeda tergantung dari statement true atau false dari hasil evaluasi boolean.

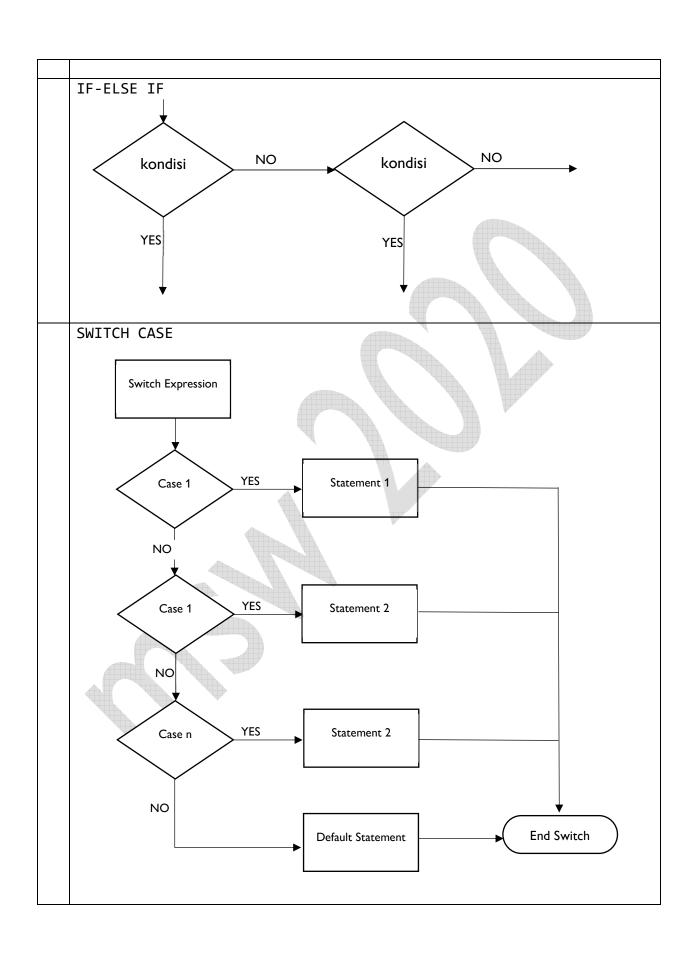
Untuk melakukan pemilihan dapat digunakan sintaks :

- 1. IF-THEN
- 2. IF-ELSE
- 3. IF-ELSE IF-ELSE
- 4. SWITCH-CASE

```
PSEUDOCODE
  IF (/*kondisi*/) THEN
        // statement jika kondisi benar
  ENDIF
  IF (/*kondisi*/) THEN
1
        // statement jika kondisi benar
2
  ELSE
3
4
  // statement jika kondisi salah
  ENDIF
  IF (/*kondisi*/) THEN
        // statement jika kondisi if benar
3
  ELSE IF (/*kondisi*/)
        // statement jika kondisi else if benar
4
5
  ELSE
6
        // statement jika kondisi else if dan if salah
7
  ENDIF
  SWITCH (/*kondisi*/):
1
2
        CASE (/*ekspresi*/)
             // statement
3
        CASE (/*ekspresi*/)
4
4
             // statement
5
        OTHERWISE
6
             // statement
  ENDCASE
```

```
if (/*kondisi*/)
2
3
         // statement
4
   else
5
6
7
         // statement
8
   if (/*kondisi*/)
1
2
3
         // statement
4
   else if (/*kondisi*/)
5
6
         // statement
7
8
   else
9
10
         //statement
11
12
   switch (/*ekpresi*/)
1
2
3
         case x:
               // statement
4
5
               break;
6
         case y:
7
               // statement
               break;
8
9
         default;
               // statement
10
11
```





## Contoh

1. Buatlah sebuah algoritma dalam bentuk pseudocode dan implementasikan ke program C++ untuk menentukan apakah sebuah bilangan termasuk bilangan positif, negatif atau 0 dari inputan user. Inputan user harus bertipe data integer.

```
PSEUDOCODE
   PROGRAM
2
         cekBilangan
3
   DESKRIPSI
4
         Program ini untuk menentukan bilangan positif, negatif atau
   nol dari masukan pengguna. Input harus bertipe integer
5
   DEKLARASI
         VOID
6
7
   OUTPUT
8
         VOID
9
   ALGORITMA
10
         INT x
11
         PRINT("Masukkan bilangan = ")
12
         READ(x)
         IF (x > 0) THEN
13
              PRINT("Bilangan tersebut adalah bilangan positif!")
14
15
         ELSE IF (x < 0) THEN
              PRINT("Bilangan tersebut adalah bilangan negatif!")
16
17
         ELSE
              PRINT("Bilangan tersebut adalah 0!")
18
1
   #include <iostream>
2
    using namespace std;
3
4
   int main()
5
    {
6
         int x;
7
         cout << "Masukkan bilangan = ";</pre>
8
         cin >> x;
9
         if (x > 0)
10
              cout << "Bilangan tersebut adalah bilangan positif!";</pre>
11
12
         else if (x < 0)
13
14
15
              cout << "Bilangan tersebut adalah bilangan negatif!";</pre>
16
17
         else
18
```

```
cout << "Bilangan tersebut adalah 0!";

20 }
21 }
```

- 2. Buatlah sebuah algoritma dalam bentuk pseudocode dan implementasikan ke program C++ untuk menentukan apakah sebuah tahun termasuk tahun kabisat atau tidak.
- 3. Buatlah sebuah algoritma dalam bentuk pseudocode dan implementasikan ke program C++ untuk menentukan apakah sebuah bilangan termasuk bilangan genap atau ganjil.

