

PEMBELAJARAN DASAR PYTHON

BAB 5 : PENGKONDISIAN

1.1 Tujuan & Manfaat

1. Mahasiswa mengerti konsep kondisi pada bahasa pemrograman python

1.2 Ulasan Materi

PENGKONDISIAN

1. Pengertian Pengkondisian

Pengambilan keputusan digunakan untuk mengantisipasi kondisi yang terjadi saat jalannya program dan menentukan tindakan apa yang akan diambil sesuai dengan kondisi. Pada python ada beberapa statement/kondisi diantaranya adalah *if*, *else* dan *elif*.

2. Jenis-Jenis Operator

Bahasa pemrograman Python mengenal beberapa keyword seleksi kondisi, diantaranya :

1. Kondisi If

Pengambilan keputusan (kondisi *if*) digunakan untuk mengantisipasi kondisi yang terjadi saat jalannya program dan menentukan tindakan apa yang akan diambil sesuai dengan kondisi.

Kondisi *if* digunakan untuk mengeksekusi kode jika kondisi bernilai benar True.

Jika kondisi bernilai salah False maka *statement/kondisi if* tidak akan dieksekusi.

Contoh:

```
nilai = 9
if(nilai > 7):
    print("Sembilan Lebih Besar Dari Angka Tujuh")
if(nilai > 10):
    print("Sembilan Lebih Besar Dari Angka Sepuluh")
```

Output :

```
Sembilan Lebih Besar Dari Angka Tujuh
```

2. Kondisi If Else

Pengambilan keputusan (kondisi *if else*) tidak hanya digunakan untuk menentukan tindakan apa yang akan diambil sesuai dengan kondisi, tetapi juga digunakan untuk menentukan tindakan apa yang akan diambil/dijalankan jika kondisi tidak sesuai.

Kondisi *if else* adalah kondisi dimana jika pernyataan benar True maka kode dalam *if* akan dieksekusi, tetapi jika bernilai salah False maka akan mengeksekusi kode di dalam *else*.

Contoh:

```
nilai = 3
if(nilai > 7):
    print("Selamat Anda Lulus")
else:
    print("Maaf Anda Tidak Lulus")
```

Output :

```
Maaf Anda Tidak Lulus
```

a. Kondisi Elif

Pengambilan keputusan (kondisi *if elif*) merupakan lanjutan/percabangan logika dari "kondisi *if*". Dengan *elif* kita bisa membuat kode program yang akan menyeleksi beberapa kemungkinan yang bisa terjadi. Hampir sama dengan kondisi "else", bedanya kondisi "elif" bisa banyak dan tidak hanya satu.

Contoh:

```
hari_ini = "Minggu"

if(hari_ini == "Senin"):
    print("Saya akan kuliah")
elif(hari_ini == "Selasa"):
    print("Saya akan kuliah")
elif(hari_ini == "Rabu"):
    print("Saya akan kuliah")
elif(hari_ini == "Kamis"):
    print("Saya akan kuliah")
elif(hari_ini == "Jumat"):
    print("Saya akan kuliah")
elif(hari_ini == "Sabtu"):
    print("Saya akan kuliah")
elif(hari_ini == "Minggu"):
    print("Saya akan libur")
```

Output :

```
Saya akan libur
```

1.3 Praktikum

Contoh : Print pesan berdasarkan Pengkondisian

Pada contoh ini kita akan belajar menerapkan pesan pengkondisian sederhana yaitu menggunakan sintaks if, elif, dan else. Berikut adalah tahapan yang akan di uraikan :

1. Buatlah variabel dengan nama a yang bernilai integer 100

```
a = 100
```

2. Buatlah variabel dengan nama b yang bernilai integer 25

```
b = 25
```

3. Berikutnya lakukan pengkondisian seperti pada source code dibawah ini :

```
if b > a:
    print("b lebih besar a")
elif a == b:
    print("a dan b bernilai sama")
else:
    print("a lebih besar b")
```

1.4 Percobaan 1

Sekarang kerjakan percobaan 1 dengan mengikuti langkah-langkah dibawah ini !

1. Buatlah variabel angka1 yang memiliki nilai 150
2. Buatlah variabel angka2 yang memiliki nilai 40
3. Buat fungsi dengan nama pengecekan yang memiliki parameter variabel angka1 dan angka2
4. Berikan kondisi if...else untuk pengecekan kondisi menggunakan kondisi if dan else, apabila ,angka2 > angka1 maka menampilkan “angka 2 lebih besar dari angka 1”.Jika tidak maka menampilkan “angka 2 tidak lebih besar dari angka 1”
5. Tampilkan hasil dari kondisi if else menggunakan fungsi print()
6. Jalankan kode program percobaan 1 diatas dengan menekan tombol Check Code Validity