

**BUKU SAKU**  
**PERULANGAN WHILE LOOP PYTHON**  
**Oleh: Agung Baitul Hikmah, S.Kom, M.Kom**

**Perulangan While**

Perulangan yang mengerjakan perintah selama **kondisinya** bernilai **benar**.

**Bentuk Umum :**

```
while kondisi:  
statement(s)
```

Ada instruksi yang berkaitan dengan kondisi sebelum masuk ke while sehingga **kondisi ini benar (terpenuhi)** dan pengulangan bisa dilaksanakan.

2. Ada suatu instruksi di antara **instruksi-instruksi yang diulang** yang **mengubah nilai variabel perulangan** agar pada saat **kondisi perulangan tidak terpenuhi** sehingga perulangan **berhenti**.

**CodeText:**

```
i = 1  
while i <= 5  
    print(i)  
    i += 1
```

1  
2  
3  
4  
5

**CodeText:**

```
i = 1  
while i <= 10  
    print(i)  
    i += 2
```

3  
5  
7  
9

```
CodeText:
i = 2
while i <= 10:
    print(i)
    i += 2
```

2  
4  
6  
8  
10

**CASE STUDI 1:**

**Tampilan Layout:**

5  
4  
3  
2  
1

**CASE STUDI 2:**

Program untuk menambah alami angka hingga jumlah =  $1+2+3+\dots+n$ ,  
mengambil input dari pengguna, `n = int(input("Masukan Nilai n : "))`

**Tampilan Layout:**

Masukan Nilai n: 10  
1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 + 10 = 55

**CASE STUDI 3:**

**Tampilan Layout:**

Masukan Nilai n: 10  
1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 + 10 = 5.5

**CASE STUDI 4:**

**Tampilan Layout:**

Masukan Jumlah Anak Ayam:5  
tek kotek kotek kotek, anak ayam turun berkotek  
anak ayam turun berkotek anak ayam turunlah 5 mati satu tinggallah 4  
anak ayam turun berkotek anak ayam turunlah 4 mati satu tinggallah 3  
anak ayam turun berkotek anak ayam turunlah 3 mati satu tinggallah 2  
anak ayam turun berkotek anak ayam turunlah 2 mati satu tinggallah 1  
anak ayam turun berkotek anak ayam turunlah 1 mati satu tinggallah  
induknya

```
if <expr>:  
    statement  
    while <expr>:  
        statement  
        statement  
else:  
    while <expr>:  
        statement  
        statement  
    statement
```

```
while <expr>:  
    if <expr>:  
        statement  
    elif <expr>:  
        statement  
    else:  
        statement  
  
    if <expr>:  
        statement
```

```
def nama_fungsi(parameter):  
    pernyataan1  
    pernyataan2
```

Fungsi atau def pada Python adalah kata kunci yang digunakan untuk mendefenisikan suatu fungsi atau metode. Nama fungsi diikuti satu atau lebih parameter(): di dalam tanda kurung . Setelahnya barulah dimulai dengan blok [indentasi](#).

```
1  def kamus(**kwargs):  
2      for kunci, nilai in kwargs.items():  
3          kunci_nilai = "{0} : {1}".format(kunci, nilai)  
4          print(kunci_nilai)  
5  buat_kamus = {"Sepuluh" : 10, "Dua puluh" : 20, "Tiga puluh" :  
6  30}  
7  kamus(**buat_kamus)
```