

Pertemuan ke-4



MENGENAL VARIABEL & TIPE DATA

VARIABEL

Variabel merupakan tempat menyimpan data, sedangkan tipe data adalah jenis data yang tersimpan dalam variabel.

Variabel bersifat **mutable**, artinya nilainya bisa berubah-ubah.

Format variabel pada python yaitu :

nama_variabel = <nilai>

Contohnya :



```
1 x = 5
2 y = "Mahmud"
3 z = 1.5
```



```
1 mapel = "Algorithm Programming Python"
2 kelas = '1 Intensive PTM'
3 nama = '''Titin Sriyani, S.Pd'''
```

ATURAN PENULISAN VARIABEL

1. Nama variabel boleh diawali menggunakan huruf atau garis bawah (_), contoh: nama, _nama, namaKu, nama_variabel.
2. Karakter selanjutnya dapat berupa huruf, garis bawah (_) atau angka, contoh: __nama, n2, nilail.
3. Karakter pada nama variabel bersifat sensitif (case-sensitif). Artinya huruf besar dan kecil dibedakan. Misalnya, variabel_Ku dan variabel_ku, keduanya adalah variabel yang berbeda.
4. Nama variabel tidak boleh menggunakan kata kunci yang sudah ada dalam python seperti if, while, for, dsb.

TIPE DATA

Tipe data merupakan format dalam penyimpanan data. Ada beberapa jenis tipe data pada pemrograman python :

A. TIPE DATA NUMERIK

- 1.int (Integer), yaitu tipe data bilangan bulat. positif, atau negatif tanpa titik desimal. contoh 4, 5, 10, dsb.
- 2.float, yaitu tipe data bilangan dengan titik desimal. contoh 1.5, 2.7, 22.7 dsb.
- 3.complex, yaitu tipe data bilangan kompleks yang terdiri dari bagian nyata dan imajiner.

B. TIPE DATA URUTAN

- 1.String, yaitu urutan karakter yang digunakan untuk teks.
- 2.List, yaitu urutan yang dapat diubah (mutable) yang bisa berisi berbagai tipe data.
- 3.Tuple, yaitu urutan yang tidak dapat diubah (immutable) yang bisa berisi berbagai tipe data.
- 4.Range, yaitu urutan bilangan bulat.

C. TIPE DATA BOOLEAN, yaitu tipe data yang hanya memiliki dua nilai, True atau False.

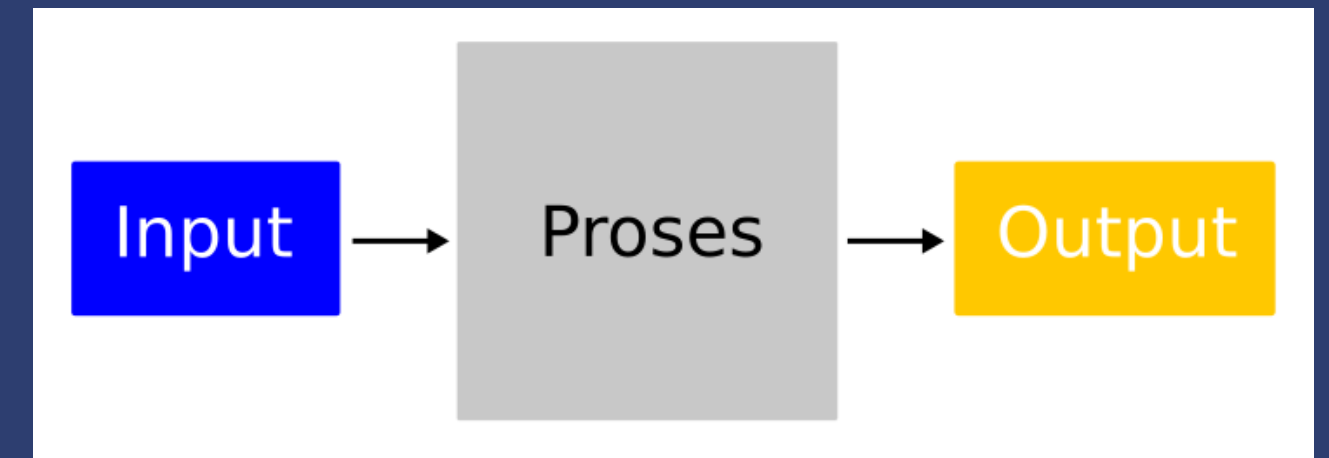
D. TIPE DATA DICTIONARY, yaitu tipe data pemetaan yang berisi kumpulan pasangan kunci-nilai yang tidak berurutan.



FUNGSI INPUT & OUTPUT

DASAR-DASAR PEMROGRAMAN

Input merupakan masukan yang programmer berikan ke program. Program akan memproses dan menampilkan hasil outputnya. Output merupakan hasil keluaran dari program yang telah dibuat. Contoh :



```
1  # Mengambil input
2  nama = input("Siapa nama kamu: ")
3  umur = input("Berapa umur kamu: ")
4
5  # Menampilkan output
6  print("Hello", nama, "umur kamu adalah", umur, "tahun")
```