

## ▼ Pengenalan Python

Python adalah Bahasa pemrograman tingkat tinggi dengan dynamic semantics, bersifat object, oriented, dan interpretatif. Bahasa pemrograman ini fokus dikembangkan pada keterbacaan bahasa pemrograman.

### 1. Bahasa Pemrograman Tingkat Tinggi (High Level Programming)

Artinya sintaks kode lebih mudah ditafsirkan oleh manusia.

### 2. Interpretatif

Ini artinya bahasa ini memerlukan interpreter atau penerjemah. Ini memungkinkan kita untuk menggunakan Bahasa yang lebih mudah kita pahami.

### 3. Object Oriented

Ini berarti bahwa bahasa pemrograman ini berorientasi kepada objek. Hal ini membuat Python lebih mudah untuk dikembangkan.

### 4. Dynamic Semantic

Python secara otomatis akan menyesuaikan tipe dari suatu variable berdasarkan inputnya.

## ▼ Mengapa Python ?

1. Mudah dipahami
2. Gratis & Open Source
3. Dinamis
4. Memiliki library terlengkap untuk data sains

## ▼ Struktur Program pada Python

Python pada umumnya terdiri dari :

### 1. Statement

```
print("belajar Python menyenangkan")  
print("halo dunia")
```

```
belajar Python menyenangkan  
halo dunia
```

## 2. Variables

```
bilangan1 = 5
bilangan2 = 10
kalimat = "Pejuang Data 3"
```

3. **Literals** : Simbol-simbol yang dapat kita gunakan untuk mengisi suatu variabel.

4. **Operators** : Simbol-simbol yang dapat digunakan untuk mengubah nilai satu variabel dengan melibatkan satu atau lebih variabel dan literal.

```
bilangan1 + bilangan2

15
```

5. **Reserved Words** : Kumpulan kata-kata yang memiliki makna khusus dalam bahasa pemrograman Python. Kata `false` , `return` , dan `for` merupakan contoh dari reserved words.

6. **Whitespace** : Pada bahasa Python, spasi dan tab memiliki makna khusus untuk menandai serangkaian blok dalam kode Python.

7. **Comments** : Comments merupakan sekumpulan teks yang dituliskan di dalam sebuah program yang tidak akan mempengaruhi hasil dari sebuah pemrograman.

Terdapat dua jenis comments di dalam Python, yaitu :

a. **single line comment** (comments dalam satu baris) seperti contoh berikut :

```
#Ini adalah Comment
print("belajar Python")

    belajar Python
```

b. **multi line comment** (comments dalam beberapa baris) yang dapat dilakukan seperti pada contoh berikut :

```
'''
Ini adalah komentar panjang
Bisa digunakan untuk memberikan penjelasan
panjang pada Sell Kode Python,
Misal dokumentasi program, spesifikasi
input output atau lainnya
'''
print('Belajar Python menyenangkan')
```

 Belajar Python menyenangkan