

modul modul pembelajaran
VedulPro

BELAJAR PYTHON 1



Hello World Python

Syntax bahasa Python hampir sama dengan bahasa pemrograman pada umumnya seperti Java atau PHP.

Syntax Dasar

Dibawah ini adalah contoh fungsi Python yang digunakan untuk mencetak. Di Python untuk mencetak cukup gunakan fungsi `print()`, dimana sesuatu yang akan dicetak harus diletakkan diantara kurung buka dan kurung tutup, bahkan di Python versi 2.x Anda tidak harus menggunakan tanda kurung kurawal, cukup pisahkan dengan spasi.

Jika ingin mencetak tipe data String langsung, Anda harus memasukanya ke dalam tanda kutip terlebih dahulu.

```
print("Hello World")
```

Saat anda menjalankan script diatas, Anda akan melihat output berupa text `Hello World`

Python Case Sensitivity

Python bersifat case sensitif, ini artinya huruf besar dan huruf kecil memiliki perbedaan. Sebagai contoh jika Anda menggunakan fungsi print dengan huruf kecil `print()` akan berhasil. Lain hal jika anda menggunakan huruf kapital `Print()` atau `PRINT()`, akan muncul pesan error.

Aturan ini berlaku untuk nama variabel ataupun fungsi-fungsi lainnya.

Komentar Python

Komentar (comment) adalah kode di dalam script Python yang tidak dieksekusi atau tidak dijalankan mesin. Komentar hanya digunakan untuk menandai atau memberikan keterangan tertulis pada script.

Komentar biasa digunakan untuk membiarkan orang lain memahami apa yang dilakukan script. atau untuk mengingatkan kepada programmer sendiri jika suatu saat kembali mengedit script tersebut.

Untuk menggunakan komentar anda cukup menulis tanda pagar `#` diikuti dengan komentar Anda atau dengan menggunakan string literal yang dibuka dan ditutup dengan `"""`.

Dibawah ini adalah contoh penggunaan komentar pada Python

```
#Ini adalah komentar
```

```
# Tulisan ini tidak akan dieksekusi
```

```
#komentar dengan tanda pagar hanya bisa digunakan
#untuk
#satu
#baris

"""
Penulisan Komentar lebih dari satu baris yaitu
dengan menggunakan kutip dua 3 kali dan
ditutup dengan kutip dua 3 kali juga
"""

print("Hello World") #ini juga komentar

#print("Welcome")

# komentar bisa berisi spesial karakter !@#$%^&*() ,./; '[]\

#mencetak nama
print("Budi")

#mencetak angka/integer
print(123)
```

Saat anda menjalankan script diatas, Anda akan melihat output berupa `Hello World`, `Budi` dan `123`, karena tulisan/komentar yang ditulis tidak dieksekusi.

Tipe Data Python

Tipe data adalah suatu media atau memori pada komputer yang digunakan untuk menampung informasi.

Python sendiri mempunyai tipe data yang cukup unik bila kita bandingkan dengan bahasa pemrograman yang lain.

Berikut adalah tipe data dari bahasa pemrograman Python :

Tipe Data	Contoh	Penjelasan
Boolean	<code>True</code> atau <code>False</code>	Menyatakan benar <code>True</code> yang bernilai <code>1</code> , atau salah <code>False</code> yang bernilai <code>0</code>
String	<code>"Ayo belajar Python"</code>	Menyatakan karakter/kalimat bisa berupa huruf angka, dll (diapit tanda <code>"</code> atau <code>'</code>)

Integer	25 atau 1209	Menyatakan bilangan bulat
Float	3.14 atau 0.99	Menyatakan bilangan yang mempunyai koma
Hexadecimal	9a atau 1d3	Menyatakan bilangan dalam format heksa (bilangan berbasis 16)
Complex	1 + 5j	Menyatakan pasangan angka real dan imajiner
List	['xyz', 786, 2.23]	Data untaian yang menyimpan berbagai tipe data dan isinya bisa diubah-ubah
Tuple	('xyz', 768, 2.23)	Data untaian yang menyimpan berbagai tipe data tapi isinya tidak bisa diubah
Dictionary	{'nama': 'adi', 'id': 2}	Data untaian yang menyimpan berbagai tipe data berupa pasangan penunjuk dan nilai

Untuk mencoba berbagai macam tipe data, silahkan coba script Python dibawah ini.

```
#tipe data Boolean
print(True)
```

```
#tipe data String
print("Ayo belajar Python")
print('Belajar Python Sangat Mudah')
```

```
#tipe data Integer
print(20)
```

```
#tipe data Float
print(3.14)
```

```
#tipe data Hexadecimal
print(9a)
```

```
#tipe data Complex
print(5j)
```

```
#tipe data List
print([1,2,3,4,5])
print(["satu", "dua", "tiga"])
```

```
#tipe data Tuple
print((1,2,3,4,5))
print(("satu", "dua", "tiga"))
```

```
#tipe data Dictionary
print({"nama":"Budi", 'umur':20})
#tipe data Dictionary dimasukan ke dalam variabel biodata
biodata = {"nama":"Andi", 'umur':21} #proses inisialisasi variabel
biodata
print(biodata) #proses pencetakan variabel biodata yang berisi tipe
data Dictionary
print(type(biodata)) #fungsi untuk mengecek jenis tipe data. akan
tampil <clas
```