

# Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD)

Mata Kuliah : Bahasa Pemrograman Terstruktur

Semester : 1

SKS : 2

---

## Chapter 4 – Tipe Data Statis, Operator, dan Assignment

---

### Tujuan Umum Praktikum:

1. Mahasiswa memahami tipe data statis dalam Python dan mampu menerapkannya
  2. Mahasiswa memahami macam-macam operator dalam Python dan mampu menerapkannya
  3. Mahasiswa memahami kegunaan assignment, macamnya dalam Python, dan mampu menerapkannya
- 

### Praktikum 1

#### Tujuan Praktikum:

Mahasiswa memahami macam-macam tipe data statis dalam Python

#### Langkah Kerja:

1. Buka Jupyter Notebook
2. Ketikkan perintah berikut ini:

```
In [ ]: type(10)
```

3. Apa output dan maksud dari perintah di atas?

Output: <class 'int'>

Perintah tersebut menunjukkan bahwa tipe data termasuk tipe data integer (bilangan bulat).

<https://github.com/fahirazahra/Python-Projects-PROTEK/blob/main/Praktikum%2004/PRAKTIKUM%201%20LANGKAH%20KERJA%202%20-%20PRAKTIKUM%2004.py>

4. Ketikkan perintah berikut ini:

```
In [ ]: type(10.1918)
```

5. Apa output dan maksud dari perintah di atas?

Output: <class 'float'>

Perintah tersebut menunjukkan bahwa tipe data termasuk tipe data floating point (bilangan riil).

<https://github.com/fahirazahra/Python-Projects-PROTEK/blob/main/Praktikum%2004/PRAKTIKUM%201%20LANGKAH%20KERJA%204%20-%20PRAKTIKUM%2004.py>

6. Ketikkan perintah berikut ini:

```
In [ ]: type('Hello World')
```

7. Apa output dan maksud dari perintah di atas?

Output: <class 'str'>

Perintah tersebut menunjukkan bahwa tipe data termasuk tipe data string (biasanya berisi sebuah kata atau beberapa angka dengan diawali dan diakhiri tanda petik).

<https://github.com/fahirazahra/Python-Projects-PROTEK/blob/main/Praktikum%2004/PRAKTIKUM%201%20LANGKAH%20KERJA%206%20-%20PRAKTIKUM%2004.py>

8. Ketikkan perintah berikut ini:

```
In [ ]: type(True)
```

9. Apa output dan maksud dari perintah di atas?

Output: <class 'bool'>

Perintah tersebut menunjukkan bahwa tipe data termasuk tipe data boolean (true or false).

<https://github.com/fahirazahra/Python-Projects-PROTEK/blob/main/Praktikum%2004/PRAKTIKUM%201%20LANGKAH%20KERJA%208%20-%20PRAKTIKUM%2004.py>

10. Apa kegunaan dari perintah type()?

Untuk menanyakan atau mengetahui tipe dari data yang sudah dituliskan di dalam tanda () itu termasuk tipe data apa. Hasilnya akan terlihat saat di jalankan (output).

## Praktikum 2

### Tujuan Praktikum:

Mahasiswa memahami macam-macam operator dan assignment

### Langkah Kerja:

1. Buka Jupyter Notebook
2. Ketikkan perintah berikut ini

```
x = 10
print(type(x))
y = 20
print(type(y))
print(type(x+y))
```

3. Apa output dari perintah di atas? Apa yang bisa disimpulkan dari perintah di atas?

Output: <class 'int'>  
<class 'int'>  
<class 'int'>

Perintah diatas menunjukkan bahwa x dan y adalah bilangan bulat dan jika data berisi bilangan bulat berarti termasuk tipe data integer.

<https://github.com/fahirazahra/Python-Projects-PROTEK/blob/main/Praktikum%2004/PRAKTIKUM%20%20LANGKAH%20KERJA%20%20-%20PRAKTIKUM%2004.py>

4. Dengan melakukan serangkaian eksperimen, isilah tipe data hasil operasi menggunakan operator aritmatika pada sel-sel yang masih kosong dari tabel ini

|         | +       |       | -       |       | *       |       |
|---------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|
|         | integer | float | integer | float | Integer | float |
| Integer | integer | float | integer | float | integer | float |
| float   | float   | float | float   | float | float   | float |

|         | /       |       | //      |         | %       |       |
|---------|---------|-------|---------|---------|---------|-------|
|         | integer | float | integer | float   | Integer | float |
| Integer | float   | float | integer | Integer | integer | float |
| float   | float   | float | integer | integer | float   | float |

|         | **      |       |
|---------|---------|-------|
|         | integer | float |
| Integer | integer | float |
| float   | float   | float |

Apa kesimpulan dari hasil eksperimen nomor 4?

Setiap hasil dari operasi aritmatika diatas akan menunjukan tipe-tipe data yang berbeda, dapat menghasilkan tipe data yang integer ataupun tipe data yang float. Jika kita mengoperasikan tipe data float dengan float, hasil dari operasi tersebut tidak selalu akan menjadi tipe data float namun juga bisa menghasilkan tipe data integer, begitu juga sebaliknya.

<https://github.com/fahirazahra/Python-Projects-PROTEK/tree/main/Praktikum%2004/TABEL%20PRAKTIKUM%2004>

5. Ketikkan perintah berikut ini

```
a = 10
p = y = x = z = a
print(a)
print(z)
print(x)
print(y)
print(p)
```

6. Apa hasil output perintah dari nomor 5?

Output: 10  
10  
10  
10  
10

7. Berdasarkan hasil no 6, apa maksud dari perintah  $p = y = x = z = a$  ?

Nilai a bernilai 10 dan pada perintah diatas menunjukan nilai p, y, x, dan z sama dengan a, maka p, y, x, dan z akan juga bernilai sama seperti a yaitu 10.

<https://github.com/fahirazahra/Python-Projects-PROTEK/blob/main/Praktikum%2004/PRAKTIKUM%202%20LANGKAH%20KERJA%205%20-%20PRAKTIKUM%2004.py>

## Latihan

Buatlah script Python untuk menyelesaikan permasalahan-permasalahan berikut ini!

1. Sebuah rental mobil menyewakan memberikan tarif sewa Rp 200.000 untuk 12 jam pertama, dan untuk berikutnya adalah Rp 10.000/jam. Jika seorang customer menyewa mobil di rental tersebut dari jam 06.00 sampai dengan jam 23.50 (pada hari yang sama), maka tentukan total tarif yang harus dia bayarkan kepada rental mobil! **Rp. 258.333,-**  
<https://github.com/fahirazahra/Python-Projects-PROTEK/blob/main/Praktikum%2004/LATIHAN%20NO.%201%20-%20PRAKTIKUM%2004.py>
2. Pak Budi melakukan perjalanan dari kota A menuju kota C yang berjarak 795 km menggunakan sebuah mobil via jalan tol. Apabila konsumsi bbm mobil pak Budi adalah 1:12 (1 lt bbm dapat digunakan untuk menempuh 12 km), maka berapa liter bensin yang diperlukan untuk perjalanan tersebut? **66.25 liter.**  
<https://github.com/fahirazahra/Python-Projects-PROTEK/blob/main/Praktikum%2004/LATIHAN%20NO.%202%20-%20PRAKTIKUM%2004.py>
3. Berdasarkan informasi dari soal nomor 2, apabila kapasitas tangki bbm mobil pak Budi adalah 50 lt, maka tentukan berapa kali minimal pak Budi harus mengisi bensin hingga penuh supaya bisa menyelesaikan perjalanannya! **1.325 atau ± 2 kali**  
<https://github.com/fahirazahra/Python-Projects-PROTEK/blob/main/Praktikum%2004/LATIHAN%20NO.%203%20-%20PRAKTIKUM%2004.py>
4. Pak Amir menempuh perjalanan dari kota A ke B berjarak 125 km dengan rata-rata kecepatan 62 km/jam. Kemudian, dia melanjutkan perjalanan ke kota C berjarak 256 km dari kota B dengan kecepatan rata-rata 70 km/jam. Jika pak Amir berangkat dari kota A pukul 06.00, dan sempat istirahat di kota B selama 45 menit, maka tentukan pukul berapa pak Amir sampai di kota C!  
6,423 jam = 6,4 jam atau ± 6 jam 24 menit.  
**Berangkat pukul 06.00 + 6 jam 24 menit = sampai di kota C ± pukul 12.24**

<https://github.com/fahirazahra/Python-Projects-PROTEK/blob/main/Praktikum%2004/LATIHAN%20NO.%204%20-%20PRAKTIKUM%2004.py>

5. Buatlah grafik diagram batang horizontal yang merepresentasikan data jumlah anak laki-laki dan perempuan dari mahasiswa PTIK UNS.

**Contoh Input Program**

Jumlah Mhs Laki-laki : 100  
Jumlah Mhs Perempuan : 150

**Contoh Output Program**

Laki-laki : \*\*\*\*\* (100)  
Perempuan : \*\*\*\*\* (150)

<https://github.com/fahirazahra/Python-Projects-PROTEK/blob/main/Praktikum%2004/LATIHAN%20NO.%205%20-%20PRAKTIKUM%2004.py>