

Nama : Muhamad Rifda Firdaus. S
Kelas : TI 22 H
NIM : 20220040211
Mata Pelajaran : Pemrograman Dasar

Jawaban Tugas Pemrograman Dasar (Sesi 3)

1. Jenis-jenis tipe data, contoh Tipe Data dengan menggunakan Bahasa pemrograman Python

- Boolean

Menyatakan benar True yang bernilai 1, atau salah False yang bernilai 0

Contoh :

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

Output :

```
True
```

- String

Menyatakan karakter/kalimat bisa berupa huruf angka, dll (diapit tanda " atau ')

Contoh :

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

Output :

```
Ayo belajar Python  
Belajar Python Sangat Mudah
```

- Integer

Menyatakan bilangan bulat

Contoh :

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

Output :

```
20
```

- Float

Menyatakan bilangan yang mempunyai koma

Contoh :

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

Output :

```
3.14
```

- Hexadecimal

Menyatakan bilangan dalam format heksa (bilangan berbasis 16)

Contoh :

```
#tipe data hexadecimal  
print(3A)
```

Output :

3A

- Complex

Menyatakan pasangan angka real dan imajiner

Contoh :

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

Output :

5j

- List

Data untaian yang menyimpan berbagai tipe data dan isinya bisa diubah-ubah

Contoh :

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

Output :

```
[1, 2, 3, 4, 5]
['satu', 'dua', 'tiga']
```

- Tuple

Data untaian yang menyimpan berbagai tipe data tapi isinya tidak bisa diubah

Contoh :

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

Output :

```
(1, 2, 3, 4, 5)
('satu', 'dua', 'tiga')
```

- Dictionary

Data untaian yang menyimpan berbagai tipe data berupa pasangan penunjuk dan nilai

Contoh :

```
#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
<class 'dict'> yang berarti dict adalah tipe data dictionary
```

Output :

```
{'nama': 'Budi', 'umur': 20}
{'nama': 'Andi', 'umur': 21}
<class 'dict'>
```

2. Membuat komentar Nama, Nomor Telepon, NIM menggunakan python dan ss hasilnya

- Code

```
#tugas no. 2 membuat komentar nama, no. telepon dan nim
#dikarenakan tidak perlu adanya inputan, langsung membuat ouput

#output nama
print("Muhamad Rifda Firdaus. S")
#output no hp
print("085795040693")
#output nim
print("20220040211")
```

- Output

```
Muhamad Rifda Firdaus. S
085795040693
20220040211
```

- Screenshot Program

```
In [1]: #tugas no. 2 membuat komentar nama, no. telepon dan nim
#dikarenakan tidak perlu adanya inputan, langsung membuat ouput

#output nama
print("Muhamad Rifda Firdaus. S")
#output no hp
print("085795040693")
#output nim
print("20220040211")

Muhamad Rifda Firdaus. S
085795040693
20220040211
```

3. Membuat program dimana diketahui terdapat 3 buah angka, angka pertama adalah 5000, angka kedua adalah 2000, dan angka ketiga adalah 200. Selanjutnya tambahkan 500 pada angka pertama dan kedua, kemudian hasilnya angka pertama ditambah angka kedua dikurangi angka ketiga.

- Code

```
#tugas no. 3 membuat sebuah pemrograman sederhana hasil dari (angka1+500)+(angka2+500)-200
#diketahui angka1 = 5000, angka2 = 2000 dan angka3 = 200

#deklarasi variabel
#500 dijadikan variabel a agar mudah
angka1 = 5000
angka2 = 2000
angka3 = 200
a = 500

#membuat rumus yang dimana kita sebut saja "hasil"
hasil = (angka1+a)+(angka2+a)-angka3

#membuat output atau tampilan saat program di jalankan
print("Hasil Hitung : ",hasil)
```

- Output

Hasil Hitung : 7800

- Screenshot Program

```
In [1]: #tugas no. 3 membuat sebuah pemrograman sederhana hasil dari (angka1+500)+(angka2+500)-200
#diketahui angka1 = 5000, angka2 = 2000 dan angka3 = 200

#deklarasi variabel
#500 dijadikan variabel a agar mudah
angka1 = 5000
angka2 = 2000
angka3 = 200
a = 500

#membuat rumus yang dimana kita sebut saja "hasil"
hasil = (angka1+a)+(angka2+a)-angka3

#membuat output atau tampilan saat program di jalankan
print("Hasil Hitung : ",hasil)

Hasil Hitung : 7800
```

4. Membuat Program Menghitung Keliling Lingkaran dan Volume Kubus

A. Keliling Lingkaran

- Code

```
#tugas no. 4 membuat program menghitung keliling lingkaran dan volume kubus
#program menghitung keliling lingkaran
```

```
#import 'math' agar 'pi' mempunyai nilai
import math
```

```
#membuat inputan jari-jari berupa float
r = float(input("Masukan Jari-jari = "))
```

```
#membuat rumus keliling
keliling = 2*math.pi*r
```

```
#membuat output
print ("Keliling Lingkaran = ",keliling)
```

- Output

Masukan Jari-jari = 14
Keliling Lingkaran = 87.96459430051421

- Screenshot Program

```
In [1]: #tugas no. 4 membuat program menghitung keliling lingkaran dan volume kubus
#program menghitung keliling lingkaran

#import 'math' agar 'pi' mempunyai nilai
import math

#membuat inputan jari-jari berupa float
r = float(input("Masukan Jari-jari = "))

#membuat rumus keliling
keliling = 2*math.pi*r

#membuat output
print ("Keliling Lingkaran = ",keliling)

Masukan Jari-jari = 14
Keliling Lingkaran = 87.96459430051421
```

B. Volume Kubus

- Code

```
#tugas no. 4 membuat program menghitung keliling lingkaran dan volume kubus
#program menghitung volume kubus

#membuatt inputan sisi berupa float
sisi = float(input(" Masukkan Sisi : "))

#membuat rumus volume kubus
hasil = sisi*sisi*sisi

#membuat output
print(" Volume Kubus adalah : ",hasil)
```

- Output

```
Masukkan Sisi : 5
Volume Kubus adalah : 125.0
```

- Screenshoot Program

```
In [1]: #tugas no. 4 membuat program menghitung keliling lingkaran dan volume kubus
#program menghitung volume kubus

#membuatt inputan sisi berupa float
sisi = float(input(" Masukkan Sisi : "))

#membuat rumus volume kubus
hasil = sisi*sisi*sisi

#membuat output
print(" Volume Kubus adalah : ",hasil)

Masukkan Sisi : 5
Volume Kubus adalah : 125.0
```