

Nama : Anissa Maulidyah

Nim : 2100015019

Kelas : B

I.

1. Dalam Python, setiap kode program disimpan ke dalam satu file berekstensi *.py*
2. Dalam Python 3, fungsi *print()* digunakan untuk menampilkan data ke layer console.
3. Untuk mengetahui kelas atau tipe dari suatu objek menggunakan perintah *type()*
4. Berdasarkan sifatnya, objek di dalam Python dibedakan menjadi dua jenis. Objek yang nilainya dapat diubah disebut dengan *Mutable*
5. Objek-objek dengan sifat immutable misalnya *int, str, tuple*
6. Terdapat sintaks yang tidak tepat (misal hilangnya titik dua setelah pernyataan if atau lupa menutup kurung atau quote) merupakan penjelasan dari salah satu jenis error yaitu *SyntaxError*
7. Python3 menyediakan fungsi *input()* untuk membaca data dari keyboard dan memasukan nilainya ke dalam satu variable.
8. Pada saat menjalankan atau mengeksekusi file Python, kita dapat menggunakan *flags* pada Command Line untuk menginspeksi kode program lebih lanjut.
9. Tipe data yang berupa deretan (sequence) yang sangat fleksibel disebut dengan *list*
10. Untuk menambah satu elemen dibagian akhir list menggunakan perintah *append()*

II.

1. Buatlah sebuah program untuk menentukan apakah suatu bilangan termasuk bilangan positif atau bukan! Jalankan program tersebut dengan mencoba suatu bilangan!
Syntax :

```

bil = int(input('masukkan bil: '))

if bil < 0:
    print(str(bil) + " merupakan bilangan negatif")
elif bil > 0:
    print(str(bil) + " merupakan bilangan positif")
else:
    print(str(bil) + " merupakan bilangan samadengan nol atau netral")

```

Output :

```

masukkan bil: 5
5 merupakan bilangan positif

```

2. Buatlah 2 program menggunakan for dan juga while untuk menampilkan tulisan “Python” sebanyak n dimana n adalah sebarang bilangan bulat positif yang kita tentukan. Jalankan program tersebut dengan mencoba suatu bilangan!

Syntax for :

```

n = int(input('masukan sebarang bilangan positif : '))

i = 1
for i in range(n):
    print('Python')

```

Output for :

```

masukan sebarang bilangan positif : 5
Python
Python
Python
Python
Python

```

Syntax while :

```

n = int(input('masukan sebarang bilangan positif : '))

i = 1
while i <= n:
    print('Phyton')

```

```
i += 1
```

Output while :

```
masukan sebarang bilangan positif : 4
Phyton
Phyton
Phyton
Phyton
```

3. Buatlah 1 program python untuk menentukan volume, luas permukaan, ukuran diagonal ruang, dan luas bidang diagonal kubus !

Syntax :

```
import math

s = int(input('masukan panjang sisi : '))

V = s ** 3
LP = 6 * s ** 2
DR = s * math.sqrt(2)
LBD = s ** 2 * math.sqrt(2)

print("Volume kubus : " + str(V))
print("Luas Permukaan kubus : " + str(LP))
print("Diagonal Ruang kubus : " + str(DR))
print("Luas bidang diagonal kubus : " + str(LBD))
```

Output :

```
masukan panjang sisi : 4
Volume kubus : 64
Luas Permukaan kubus : 96
Diagonal Ruang kubus : 5.656854249492381
Luas bidang diagonal kubus : 22.627416997969522
```