

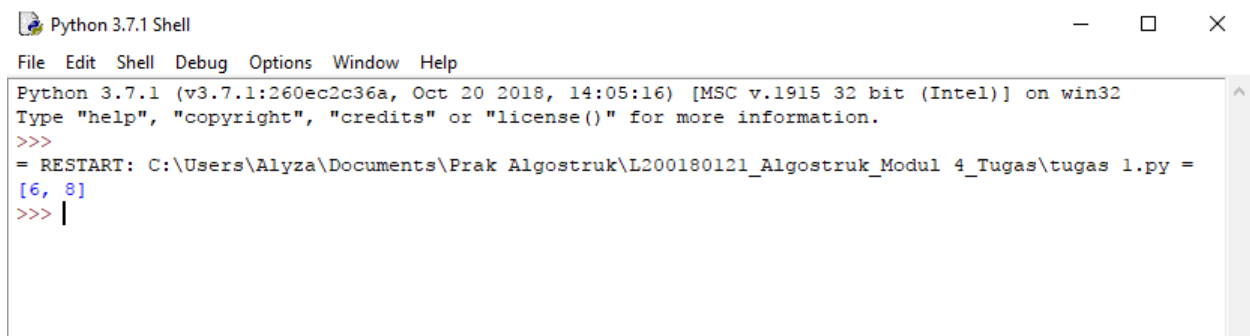
Nama : Alfian Yulianto

NIM : L200180121

Kelas : E

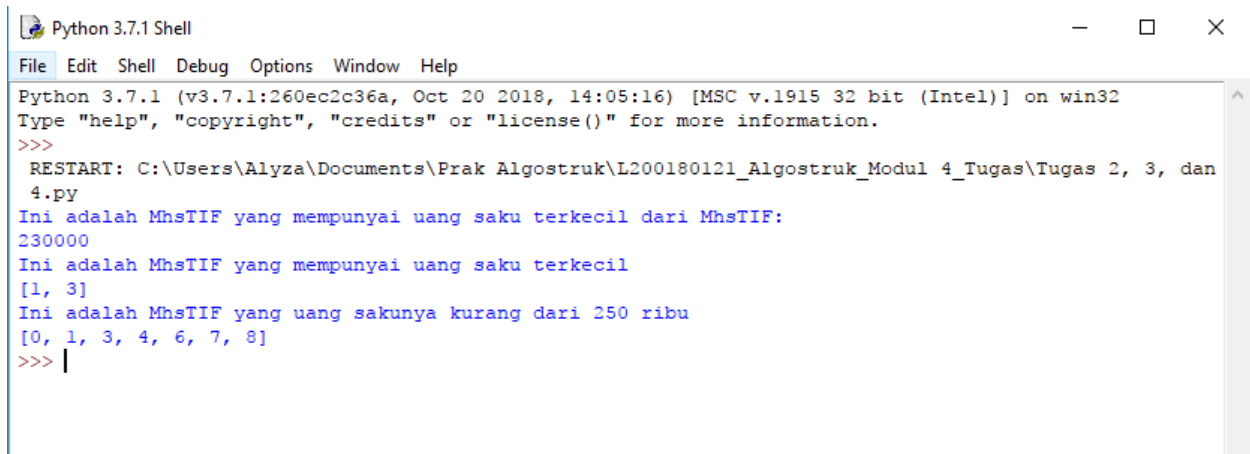
## Modul 4

### Tugas 1



```
Python 3.7.1 Shell
File Edit Shell Debug Options Window Help
Python 3.7.1 (v3.7.1:260ec2c36a, Oct 20 2018, 14:05:16) [MSC v.1915 32 bit (Intel)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>>
= RESTART: C:\Users\Alyza\Documents\Prak Algostruk\L200180121_Algostruk_Modul 4_Tugas\tugas 1.py =
[6, 8]
>>> |
```

### Tugas 2, 3, dan 4



```
Python 3.7.1 Shell
File Edit Shell Debug Options Window Help
Python 3.7.1 (v3.7.1:260ec2c36a, Oct 20 2018, 14:05:16) [MSC v.1915 32 bit (Intel)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>>
RESTART: C:\Users\Alyza\Documents\Prak Algostruk\L200180121_Algostruk_Modul 4_Tugas\Tugas 2, 3, dan
4.py
Ini adalah MhsTIF yang mempunyai uang saku terkecil dari MhsTIF:
230000
Ini adalah MhsTIF yang mempunyai uang saku terkecil
[1, 3]
Ini adalah MhsTIF yang uang sakunya kurang dari 250 ribu
[0, 1, 3, 4, 6, 7, 8]
>>> |
```

### Tugas 5

```
Python 3.7.1 Shell
File Edit Shell Debug Options Window Help
Python 3.7.1 (v3.7.1:260ec2c36a, Oct 20 2018, 14:05:16) [MSC v.1915 32 bit (Intel)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>>
= RESTART: C:\Users\Alyza\Documents\Prak Algostruk\L200180121_Algostruk_Modul 4_Tugas\Tugas 5.py =
Item 9 anda dalam Linked List
Item 22 tidak ada LikedList
>>> |
```

Tugas 6

```
Python 3.7.1 Shell
File Edit Shell Debug Options Window Help
Python 3.7.1 (v3.7.1:260ec2c36a, Oct 20 2018, 14:05:16) [MSC v.1915 32 bit (Intel)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>>
= RESTART: C:/Users/Alyza/Documents/Prak Algostruk/L200180121_Algostruk_Modul 4_Tugas/Tugas 6.py =
>>> binSe(kumpulan, 6)
True
>>> binSe(kumpulan, 3)
True
>>> binSe(kumpulan, 0)
False
>>> binSe(kumpulan, 11)
True
>>> binSe(kumpulan, 1)
True
>>> binSe(kumpulan, 2)
True
>>> |
```

Tugas 7

```
Python 3.7.1 Shell
File Edit Shell Debug Options Window Help
Python 3.7.1 (v3.7.1:260ec2c36a, Oct 20 2018, 14:05:16) [MSC v.1915 32 bit (Intel)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>>
= RESTART: C:/Users/Alyza/Documents/Prak Algostruk/L200180121_Algostruk_Modul 4_Tugas/tugas 7.py =
>>> binSe(a, 6)
[3, 4, 5]
>>> |
```

## Tugas 8

```
Python 3.7.1 Shell
File Edit Shell Debug Options Window Help
Python 3.7.1 (v3.7.1:260ec2c36a, Oct 20 2018, 14:05:16) [MSC v.1915 32 bit (Intel)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>>
= RESTART: C:/Users/Alyza/Documents/Prak Algostruk/L200180121_Algostruk_Modul 4_Tugas/Tugas 8.py =
Karena menggunakan konsep Big-O. Dimana yang dipakai adalah rumus  $O(\log n)$  dengan rincian  $1 = 1, 2 = 2, 4 = 3, 10 = 4, 100 = 7, 1000 = 10$ .
Dimana log berasal dari pangkat log baris 2. Dengan begitu dapat mengetahui jumlah maksimal tebakan.

Untuk pola sendiri:
    apabila ingin menebak 70

    a = nilai tebakan pertama // 2
    tebak selanjutnya = nilai tebakan "lebih dari" + a

    *jika hasil tebakan selanjutnya "kurang dari", maka nilai yang dipakai
    tetap nilai lebih dari sebelumnya*

    a = a // 2
Simulasi
    tebakan ke 1: 50 (mengambil nilai tengah) jawaban = "lebih dari itu"
    tebakan ke 2: 75 (dari 50 + 25) jawaban = "kurang dari itu"
    tebakan ke 3: 62 (dari 50 + 12) jawaban = "lebih dari itu"
    tebakan ke 4: 68 (dari 62 + 6) jawaban = "lebih dari itu"
    tebakan ke 5: 71 (dari 68 + 3) jawaban = "kurang dari itu"
    tebakan ke 6: 69 (dari 68 + 1) jawaban = lebih dari itu"
    tebakan ke 7: antara 71 dan 69 hanya ada 1 angka = 70!!!
>>> |
```