

3.

```

Modul4_1.py - D:\Garapan\Modul4_1.py (3.6.5)
File Edit Format Run Options Window Help
Python 3.6.5 Shell
File Edit Shell Debug Options Window Help
>>> A=[2,3,5,6,6,6,6,8,9,11,12,13,13,14]
>>> binSe(A,6)
>>> print(x)
Traceback (most recent call last):
  File "<pyshell#2>", line 1, in <module>
    print(x)
NameError: name 'x' is not defined
>>>
RESTART: C:\Users\asus-k401lb\AppData\Local\Programa\Python\Python36\Modul4_Binse.py
>>> A=[2,3,5,6,6,6,6,8,9,11,12,13,13,14]
>>> binSe(A,6)
>>> print(x)
Traceback (most recent call last):
  File "<pyshell#3>", line 1, in <module>
    print(x)
NameError: name 'x' is not defined
>>>
RESTART: C:\Users\asus-k401lb\AppData\Local\Programa\Python\Python36\Modul4_Binse.py
>>> A=[2,3,5,6,6,6,6,8,9,11,12,13,13,14]
>>> binSe(A,6)
Traceback (most recent call last):
  File "<pyshell#4>", line 1, in <module>
    binSe(A,6)
  File "C:\Users\asus-k401lb\AppData\Local\Programa\Python\Python36\Modul4_Binse.py", line 7, in binSe
    if kumpulan[mid] == target:
KeyboardInterrupt
>>>
RESTART: D:\Garapan\Modul4_1.py =====
>>> cariKota('Klanten')
[6, 8]
>>> cariusk()
['Ika', 'Budi'] adalah mahasiswa dengan uang saku terkecil dengan nominal 230000
>>> cariusk_2()
Ika, NIM 10. Tinggal di Sukoharjo. Uang saku Rp 230000 tiap bulannya
Budi, NIM 51. Tinggal di Sragen. Uang saku Rp 230000 tiap bulannya
>>>

```

4.

```

Modul4_1.py - D:\Garapan\Modul4_1.py (3.6.5)
File Edit Format Run Options Window Help
Python 3.6.5 Shell
File Edit Shell Debug Options Window Help
RESTART: C:\Users\asus-k401lb\AppData\Local\Programa\Python\Python36\Modul4_Binse.py
>>> A=[2,3,5,6,6,6,6,8,9,11,12,13,13,14]
>>> binSe(A,6)
>>> print(x)
Traceback (most recent call last):
  File "<pyshell#5>", line 1, in <module>
    print(x)
NameError: name 'x' is not defined
>>>
RESTART: C:\Users\asus-k401lb\AppData\Local\Programa\Python\Python36\Modul4_Binse.py
>>> A=[2,3,5,6,6,6,6,8,9,11,12,13,13,14]
>>> binSe(A,6)
Traceback (most recent call last):
  File "<pyshell#6>", line 1, in <module>
    binSe(A,6)
  File "C:\Users\asus-k401lb\AppData\Local\Programa\Python\Python36\Modul4_Binse.py", line 7, in binSe
    if kumpulan[mid] == target:
KeyboardInterrupt
>>>
RESTART: D:\Garapan\Modul4_1.py =====
>>> cariKota('Klanten')
[6, 8]
>>> cariusk()
['Ika', 'Budi'] adalah mahasiswa dengan uang saku terkecil dengan nominal 230000
>>> cariusk_2()
Ika, NIM 10. Tinggal di Sukoharjo. Uang saku Rp 230000 tiap bulannya
Budi, NIM 51. Tinggal di Sragen. Uang saku Rp 230000 tiap bulannya
>>> kurang()
Ika, NIM 10. Tinggal di Sukoharjo. Uang saku Rp 230000 tiap bulannya
Budi, NIM 51. Tinggal di Sragen. Uang saku Rp 230000 tiap bulannya
Chandee, NIM 10. Tinggal di Sukoharjo. Uang saku Rp 230000 tiap bulannya
Eka, NIM 4. Tinggal di Boyolali. Uang saku Rp 240000 tiap bulannya
Deni, NIM 13. Tinggal di Klaten. Uang saku Rp 245000 tiap bulannya
Datto, NIM 23. Tinggal di Klaten. Uang saku Rp 245000 tiap bulannya
>>>

```

5.

```

Modul4_5.py - D:\Garapan\Modul4\Modul4_5.py (3.6.5)
Python 3.6.5 Shell

>>>
===== RESTART: D:\Garapan\Modul4_1.py =====
>>> cariKota('Klaten')
[6, 8]
>>> cariUsk()
['Ika', 'Budi'] adalah mahasiswa dengan uang saku terkecil dengan nominal 230000
Ika, NIM 10. Tinggal di Sukoharjo. Uang saku Rp 230000 tiap bulannya
Budi, NIM 51. Tinggal di Sragen. Uang saku Rp 230000 tiap bulannya
>>> kurang()
Ika, NIM 10. Tinggal di Sukoharjo. Uang saku Rp 230000 tiap bulannya
Budi, NIM 51. Tinggal di Sragen. Uang saku Rp 230000 tiap bulannya
Chandra, NIM 18. Tinggal di Surakarta. Uang saku Rp 235000 tiap bulannya
Eka, NIM 4. Tinggal di Boyolali. Uang saku Rp 240000 tiap bulannya
Deni, NIM 13. Tinggal di Klaten. Uang saku Rp 245000 tiap bulannya
Galuh, NIM 5. Tinggal di Wonogiri. Uang saku Rp 245000 tiap bulannya
Janto, NIM 23. Tinggal di Klaten. Uang saku Rp 245000 tiap bulannya
>>>
===== RESTART: D:\Garapan\Modul4\Modul4_5.py =====
19 2 14 12 22 21 9 False
False
19 2 14 12 22 1 9
>>>
===== RESTART: D:\Garapan\Modul4\Modul4_5.py =====
>>> llist = LinkedList()
>>> llist.pushAw(21)
>>> llist.pushAw(22)
>>> llist.pushAw(12)
>>> llist.pushAw(14)
>>> llist.pushAw(2)
>>> llist.pushAw(19)
>>> llist.pushAw(9)
<_main__._Node object at 0x000000219DCDB65C0>
>>> print(llist.search(21))
True
>>> print(llist.search(29))
False
>>>
Ln: 71 Col: 4

```

6.

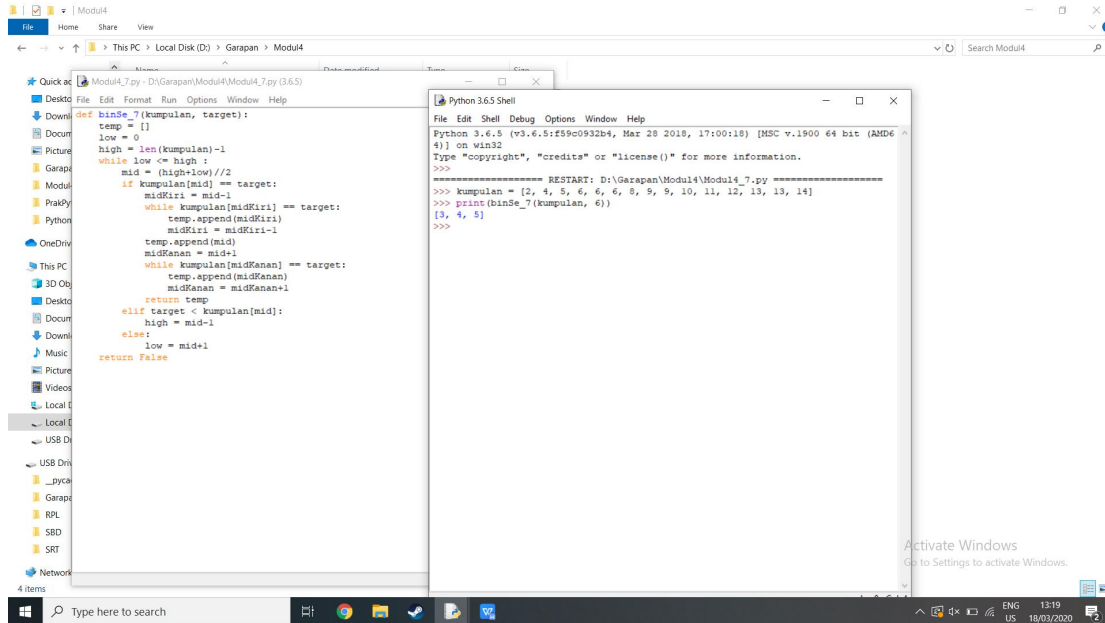
```

Modul4_Binse.py - D:\Garapan\Modul4\Modul4_Binse.py (3.6.5)
Python 3.6.5 Shell

>>>
===== RESTART: D:\Garapan\Modul4_1.py =====
>>> cariKota('Klaten')
[6, 8]
>>> cariUsk()
['Ika', 'Budi'] adalah mahasiswa dengan uang saku terkecil dengan nominal 230000
Ika, NIM 10. Tinggal di Sukoharjo. Uang saku Rp 230000 tiap bulannya
Budi, NIM 51. Tinggal di Sragen. Uang saku Rp 230000 tiap bulannya
>>> kurang()
Ika, NIM 10. Tinggal di Sukoharjo. Uang saku Rp 230000 tiap bulannya
Budi, NIM 51. Tinggal di Sragen. Uang saku Rp 230000 tiap bulannya
Chandra, NIM 18. Tinggal di Surakarta. Uang saku Rp 235000 tiap bulannya
Eka, NIM 4. Tinggal di Boyolali. Uang saku Rp 240000 tiap bulannya
Deni, NIM 13. Tinggal di Klaten. Uang saku Rp 245000 tiap bulannya
Galuh, NIM 5. Tinggal di Wonogiri. Uang saku Rp 245000 tiap bulannya
Janto, NIM 23. Tinggal di Klaten. Uang saku Rp 245000 tiap bulannya
>>>
===== RESTART: D:\Garapan\Modul4\Modul4_5.py =====
19 2 14 12 22 21 9 False
False
19 2 14 12 22 1 9
>>>
===== RESTART: D:\Garapan\Modul4\Modul4_5.py =====
>>> llist = LinkedList()
>>> llist.pushAw(21)
>>> llist.pushAw(22)
>>> llist.pushAw(12)
>>> llist.pushAw(14)
>>> llist.pushAw(2)
>>> llist.pushAw(19)
>>> llist.pushAw(9)
<_main__._Node object at 0x000000219DCDB65C0>
>>> print(llist.search(21))
True
>>> print(llist.search(29))
False
>>>
===== RESTART: D:\Garapan\Modul4\Modul4_Binse.py =====
>>> A=[2,3,5,6,6,6,6,8,9,9,11,12,13,13,14]
>>> binSe(A,6)
Traceback (most recent call last):
  File "<pyshell#23>", line 1, in <module>
    binSe(A,6)
  File "D:\Garapan\Modul4\Modul4_Binse.py", line 8, in binSe
    x.append(mid)
KeyboardInterrupt
>>>
===== RESTART: D:\Garapan\Modul4\Modul4_Binse.py =====
>>> A=[2,3,5,6,6,6,6,8,9,9,11,12,13,13,14]
>>> binSe(A,6)
4
>>>
Ln: 86 Col: 4

```

7.



8. Karena menggunakan konsep Big-O. Dimana yang dipakai adalah rumus $O(\log n)$ dengan rincian $1 = 1, 2 = 2, 4 = 3, 10 = 4, 100 = 7, 1000 = 10$. Di mana log berasal dari pangkat log berbasis 2. Dengan begitu dapat mengetahui jumlah maksimal tebakan.

Untuk pola sendiri:

apabila ingin menebak angka 70

$a = \text{nilai tebakan pertama} // 2$

tebakan 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!!!