

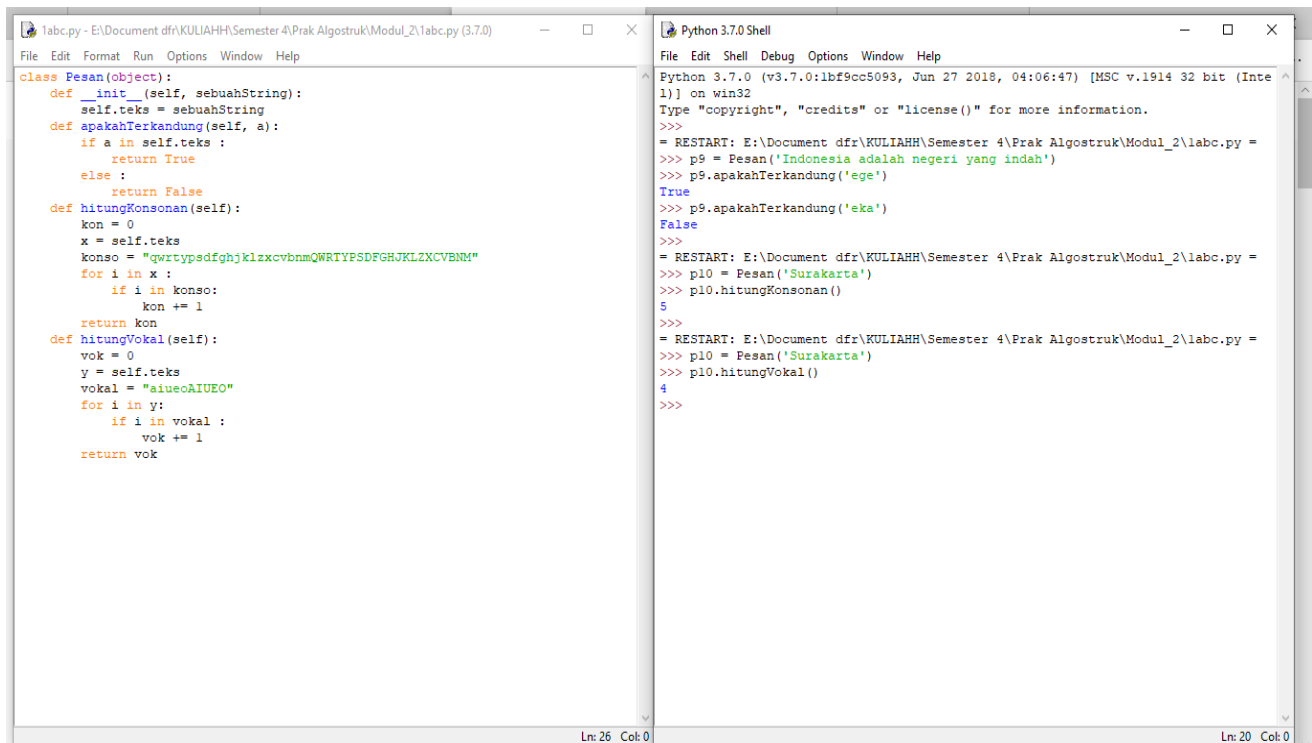
Nama : Diah Fitri Ramadhani

NIM : L200180106

Kelas : D

Tugas Modul-2 Prak Algoritma Struktur Data

No.1



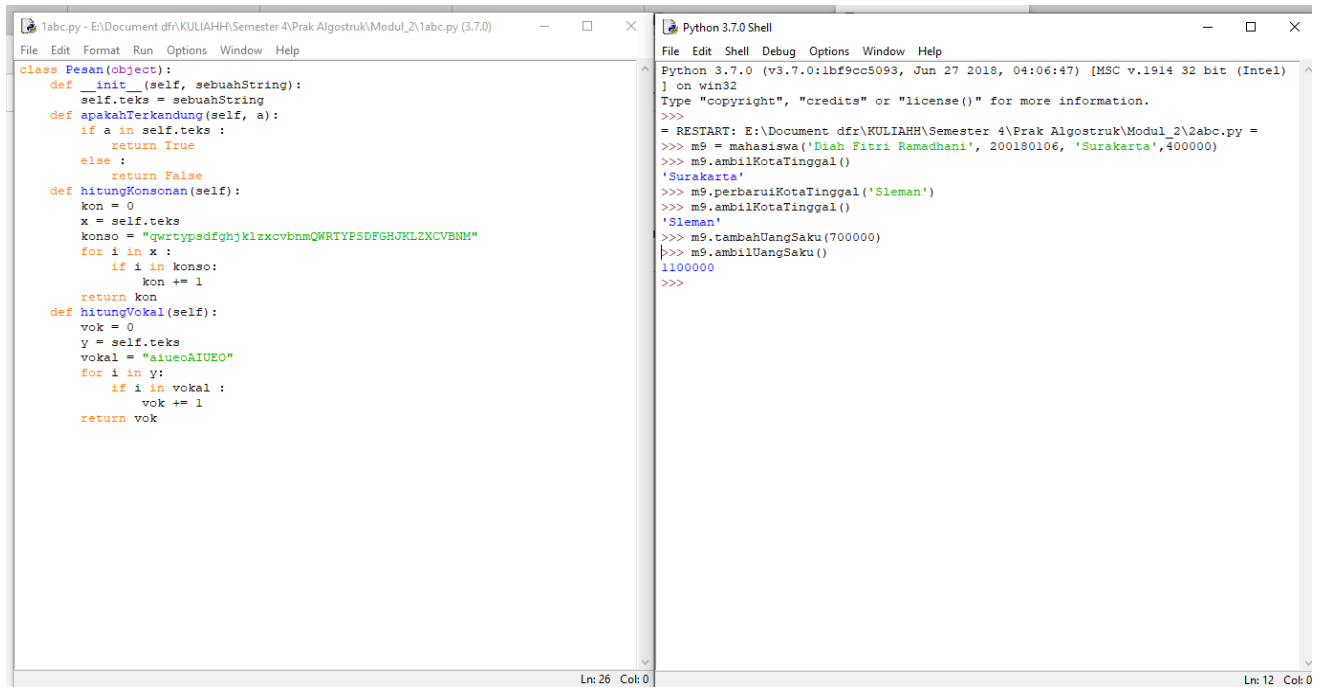
```
1abc.py - E:\Document dfr\KULIAHH\Semester 4\Prak Algostruk\Modul_2\1abc.py (3.7.0)
File Edit Format Run Options Window Help

class Pesan(object):
    def __init__(self, sebuahString):
        self.teks = sebuahString
    def apakahTerkandung(self, a):
        if a in self.teks:
            return True
        else:
            return False
    def hitungKonsonan(self):
        kon = 0
        x = self.teks
        konso = "qwertypsdfghjklzxcvbnmQWERTYPSDFGHJKLZXCVBNM"
        for i in x:
            if i in konso:
                kon += 1
        return kon
    def hitungVokal(self):
        vok = 0
        y = self.teks
        vokal = "aiueoAIUEO"
        for i in y:
            if i in vokal:
                vok += 1
        return vok

Python 3.7.0 Shell
File Edit Shell Debug Options Window Help

Python 3.7.0 (v3.7.0:1bf9cc5093, Jun 27 2018, 04:06:47) [MSC v.1914 32 bit (Intel)] on win32
Type "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>>
= RESTART: E:\Document dfr\KULIAHH\Semester 4\Prak Algostruk\Modul_2\1abc.py =
>>> p9 = Pesan('Indonesia adalah negeri yang indah')
>>> p9.apakahTerkandung('ege')
True
>>> p9.apakahTerkandung('eka')
False
>>>
= RESTART: E:\Document dfr\KULIAHH\Semester 4\Prak Algostruk\Modul_2\1abc.py =
>>> p10 = Pesan('Surakarta')
>>> p10.hitungKonsonan()
5
>>>
= RESTART: E:\Document dfr\KULIAHH\Semester 4\Prak Algostruk\Modul_2\1abc.py =
>>> p10 = Pesan('Surakarta')
>>> p10.hitungVokal()
4
>>>
```

No.2



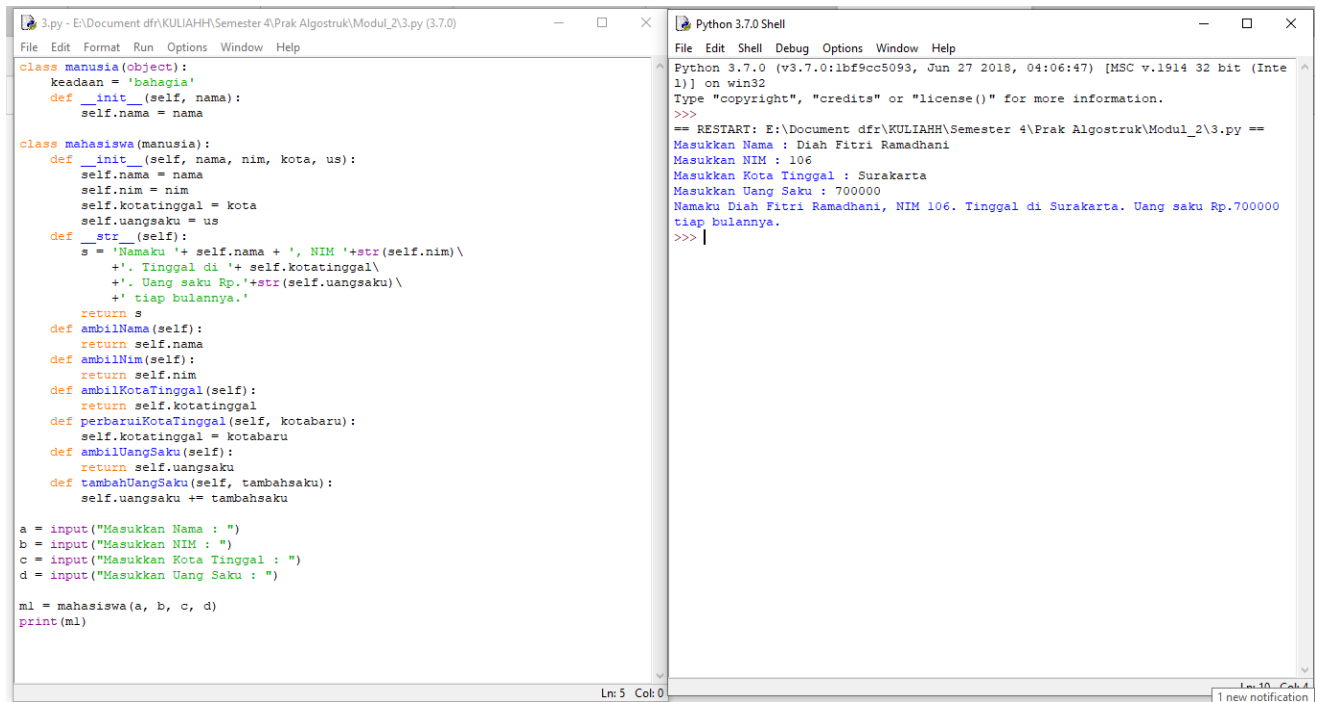
```
1abc.py - E:\Document dfr\KULIAHH\Semester 4\Prak Algotruk\Modul_2\1abc.py (3.7.0)
File Edit Format Run Options Window Help

class Pesanan(object):
    def __init__(self, sebuahString):
        self.teks = sebuahString
    def apakahTerkandung(self, a):
        if a in self.teks:
            return True
        else:
            return False
    def hitungKonsonan(self):
        kon = 0
        x = self.teks
        konso = "qwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnm"
        for i in x:
            if i in konso:
                kon += 1
        return kon
    def hitungVokal(self):
        vok = 0
        y = self.teks
        vokal = "aiueoAIUEO"
        for i in y:
            if i in vokal:
                vok += 1
        return vok

Python 3.7.0 Shell
File Edit Shell Debug Options Window Help

Python 3.7.0 (v3.7.0:1bf9cc5093, Jun 27 2018, 04:06:47) [MSC v.1914 32 bit (Intel)] on win32
Type "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>>
== RESTART: E:\Document dfr\KULIAHH\Semester 4\Prak Algotruk\Modul_2\2abc.py =
>>> m9 = mahasiswa('Diah Fitri Ramadhani', 200180106, 'Surakarta', 400000)
>>> m9.ambilKotaTinggal()
'Surakarta'
>>> m9.perbaruiKotaTinggal('Sleman')
>>> m9.ambilKotaTinggal()
'Sleman'
>>> m9.tambahUangSaku(700000)
>>> m9.ambilUangSaku()
1100000
>>>
```

No.3



```
3.py - E:\Document dfr\KULIAHH\Semester 4\Prak Algotruk\Modul_2\3.py (3.7.0)
File Edit Format Run Options Window Help

class manusia(object):
    keadaan = 'bahagia'
    def __init__(self, nama):
        self.nama = nama

class mahasiswa(manusia):
    def __init__(self, nama, nim, kota, us):
        self.nama = nama
        self.nim = nim
        self.kotatinggal = kota
        self.uangsaku = us
    def __str__(self):
        s = 'Namaku ' + self.nama + ', NIM ' + str(self.nim) \
            + '. Tinggal di ' + self.kotatinggal \
            + '. Uang saku Rp.' + str(self.uangsaku) \
            + ' tiap bulannya.'
        return s
    def ambilNama(self):
        return self.nama
    def ambilNim(self):
        return self.nim
    def ambilKotaTinggal(self):
        return self.kotatinggal
    def perbaruiKotaTinggal(self, kotabaru):
        self.kotatinggal = kotabaru
    def ambilUangSaku(self):
        return self.uangsaku
    def tambahUangSaku(self, tambah_saku):
        self.uangsaku += tambah_saku

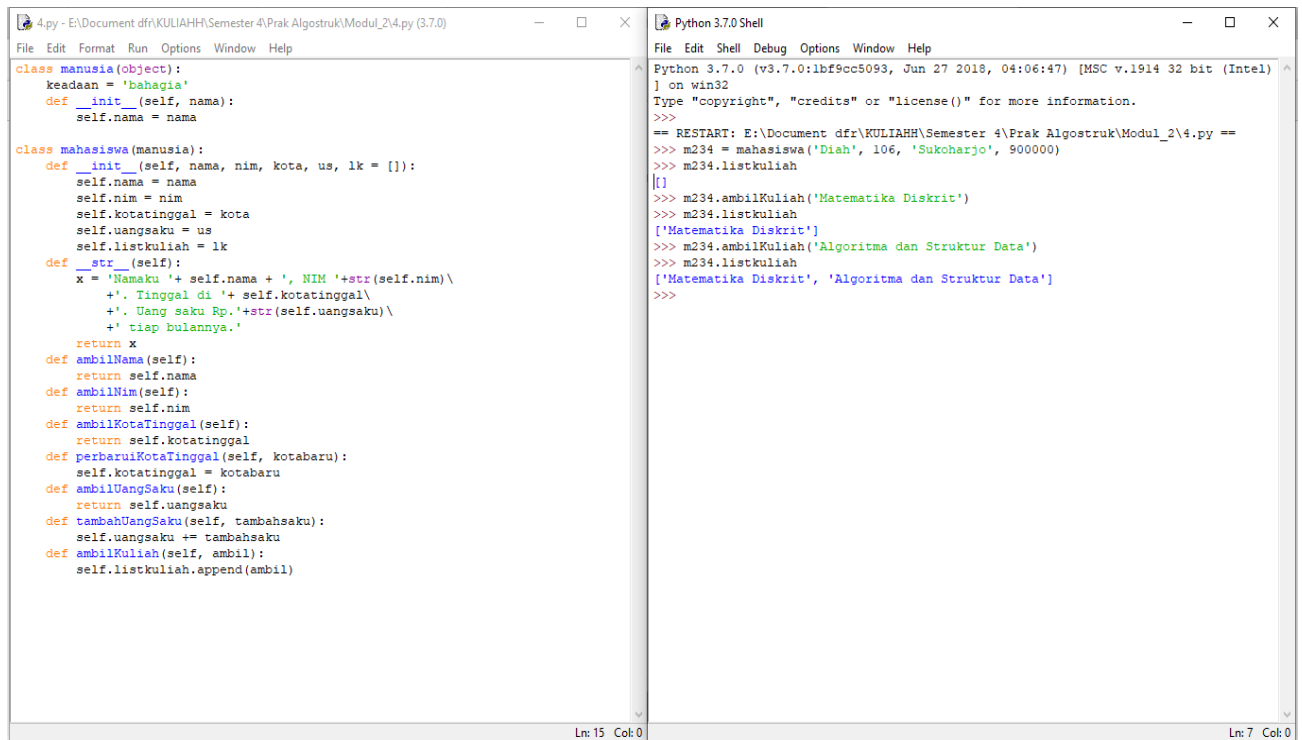
a = input("Masukkan Nama : ")
b = input("Masukkan NIM : ")
c = input("Masukkan Kota Tinggal : ")
d = input("Masukkan Uang Saku : ")

m1 = mahasiswa(a, b, c, d)
print(m1)

Python 3.7.0 Shell
File Edit Shell Debug Options Window Help

Python 3.7.0 (v3.7.0:1bf9cc5093, Jun 27 2018, 04:06:47) [MSC v.1914 32 bit (Intel)] on win32
Type "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>>
== RESTART: E:\Document dfr\KULIAHH\Semester 4\Prak Algotruk\Modul_2\3.py ==
Masukkan Nama : Diah Fitri Ramadhani
Masukkan NIM : 106
Masukkan Kota Tinggal : Surakarta
Masukkan Uang Saku : 700000
Namaku Diah Fitri Ramadhani, NIM 106. Tinggal di Surakarta. Uang saku Rp.700000
tiap bulannya.
>>>
```

No.4



The screenshot shows a Python IDE with two windows. The left window, titled '4.py - E:\Document dfr\KULIAHH\Semester 4\Prak Algostruk\Modul_2\4.py (3.7.0)', contains the following code:

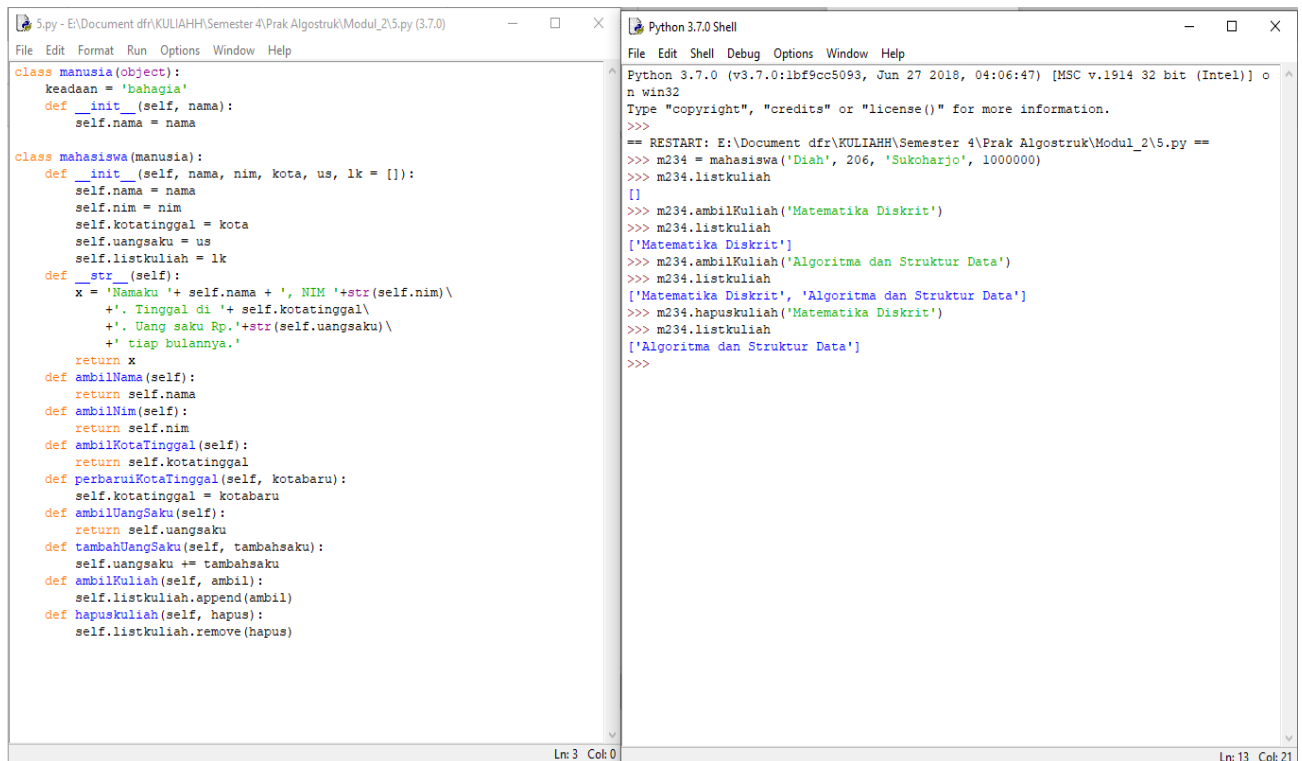
```
class manusia(object):
    keadaan = 'bahagia'
    def __init__(self, nama):
        self.nama = nama

class mahasiswa(manusia):
    def __init__(self, nama, nim, kota, us, lk = []):
        self.nama = nama
        self.nim = nim
        self.kotatinggal = kota
        self.uangsaku = us
        self.listkuliah = lk
    def __str__(self):
        x = 'Namaku ' + self.nama + ', NIM '+str(self.nim)\
            +'. Tinggal di '+ self.kotatinggal\
            +'. Uang saku Rp.'+str(self.uangsaku)\
            +' tiap bulannya.'
        return x
    def ambilNama(self):
        return self.nama
    def ambilNim(self):
        return self.nim
    def ambilKotaTinggal(self):
        return self.kotatinggal
    def perbaruiKotaTinggal(self, kotabaru):
        self.kotatinggal = kotabaru
    def ambilUangSaku(self):
        return self.uangsaku
    def tambahUangSaku(self, tambah_saku):
        self.uangsaku += tambah_saku
    def ambilKuliah(self, ambil):
        self.listkuliah.append(ambil)
```

The right window, titled 'Python 3.7.0 Shell', shows the execution of the code:

```
Python 3.7.0 (v3.7.0:1bf9cc5093, Jun 27 2018, 04:06:47) [MSC v.1914 32 bit (Intel)]
> on win32
Type "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>>
== RESTART: E:\Document dfr\KULIAHH\Semester 4\Prak Algostruk\Modul_2\4.py ==
>>> m234 = mahasiswa('Diah', 106, 'Sukoharjo', 900000)
>>> m234.listkuliah
[]
>>> m234.ambilKuliah('Matematika Diskrit')
>>> m234.listkuliah
['Matematika Diskrit']
>>> m234.ambilKuliah('Algoritma dan Struktur Data')
>>> m234.listkuliah
['Matematika Diskrit', 'Algoritma dan Struktur Data']
>>>
```

No.5



The screenshot shows a Python IDE with two windows. The left window, titled '5.py - E:\Document dfr\KULIAHH\Semester 4\Prak Algostruk\Modul_2\5.py (3.7.0)', contains the following code:

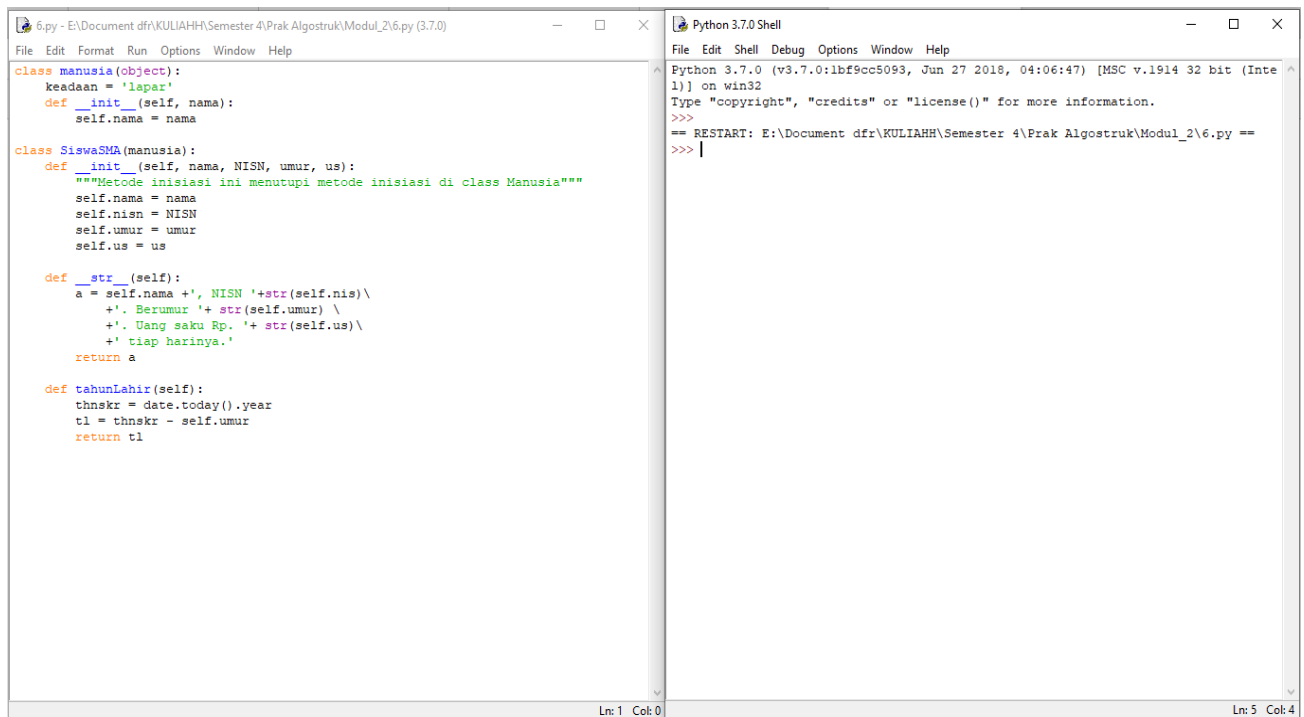
```
class manusia(object):
    keadaan = 'bahagia'
    def __init__(self, nama):
        self.nama = nama

class mahasiswa(manusia):
    def __init__(self, nama, nim, kota, us, lk = []):
        self.nama = nama
        self.nim = nim
        self.kotatinggal = kota
        self.uangsaku = us
        self.listkuliah = lk
    def __str__(self):
        x = 'Namaku ' + self.nama + ', NIM '+str(self.nim)\
            +'. Tinggal di '+ self.kotatinggal\
            +'. Uang saku Rp.'+str(self.uangsaku)\
            +' tiap bulannya.'
        return x
    def ambilNama(self):
        return self.nama
    def ambilNim(self):
        return self.nim
    def ambilKotaTinggal(self):
        return self.kotatinggal
    def perbaruiKotaTinggal(self, kotabaru):
        self.kotatinggal = kotabaru
    def ambilUangSaku(self):
        return self.uangsaku
    def tambahUangSaku(self, tambah_saku):
        self.uangsaku += tambah_saku
    def ambilKuliah(self, ambil):
        self.listkuliah.append(ambil)
    def hapuskuliah(self, hapus):
        self.listkuliah.remove(hapus)
```

The right window, titled 'Python 3.7.0 Shell', shows the execution of the code:

```
Python 3.7.0 (v3.7.0:1bf9cc5093, Jun 27 2018, 04:06:47) [MSC v.1914 32 bit (Intel)]
> on win32
Type "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>>
== RESTART: E:\Document dfr\KULIAHH\Semester 4\Prak Algostruk\Modul_2\5.py ==
>>> m234 = mahasiswa('Diah', 206, 'Sukoharjo', 1000000)
>>> m234.listkuliah
[]
>>> m234.ambilKuliah('Matematika Diskrit')
>>> m234.listkuliah
['Matematika Diskrit']
>>> m234.ambilKuliah('Algoritma dan Struktur Data')
>>> m234.listkuliah
['Matematika Diskrit', 'Algoritma dan Struktur Data']
>>> m234.hapuskuliah('Matematika Diskrit')
>>> m234.listkuliah
['Algoritma dan Struktur Data']
>>>
```

No.6



The image shows a Python IDE with two windows. The left window, titled '6.py - E:\Document dfr\KULIAHH\Semester 4\Prak Algostruk\Modul_2\6.py (3.7.0)', contains the following Python code:

```
class manusia(object):
    keadaan = 'lapar'
    def __init__(self, nama):
        self.nama = nama

class SiswaSMA(manusia):
    def __init__(self, nama, NISN, umur, us):
        """Metode inisiasi ini menutupi metode inisiasi di class Manusia"""
        self.nama = nama
        self.nisn = NISN
        self.umur = umur
        self.us = us

    def __str__(self):
        a = self.nama + ', NISN ' + str(self.nisn) \
            + '. Berumur ' + str(self.umur) \
            + '. Uang saku Rp. ' + str(self.us) \
            + ' tiap harinya.'
        return a

    def tahunLahir(self):
        thnskr = date.today().year
        tl = thnskr - self.umur
        return tl
```

The right window, titled 'Python 3.7.0 Shell', shows the Python interpreter output:

```
Python 3.7.0 (v3.7.0:1bf9cc5093, Jun 27 2018, 04:06:47) [MSC v.1914 32 bit (Intel)] on win32
Type "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>>
== RESTART: E:\Document dfr\KULIAHH\Semester 4\Prak Algostruk\Modul_2\6.py ==
>>> |
```

The status bar at the bottom indicates 'Ln: 1 Cok: 0' for the left window and 'Ln: 5 Cok: 4' for the right window.

No.7

Apakah metode/state itu berasal dari class Manusia, Mahasiswa atau MhsTIF?

Jawab: Metode atau state muncul berasal dari semua class baik Manusia, Mahasiswa, atau MhsTIF. MhsTIF merupakan anak class dari Mahasiswa, dan itu membuat MhsTIF mewarisi semua properties dari Mahasiswa dan Manusia.