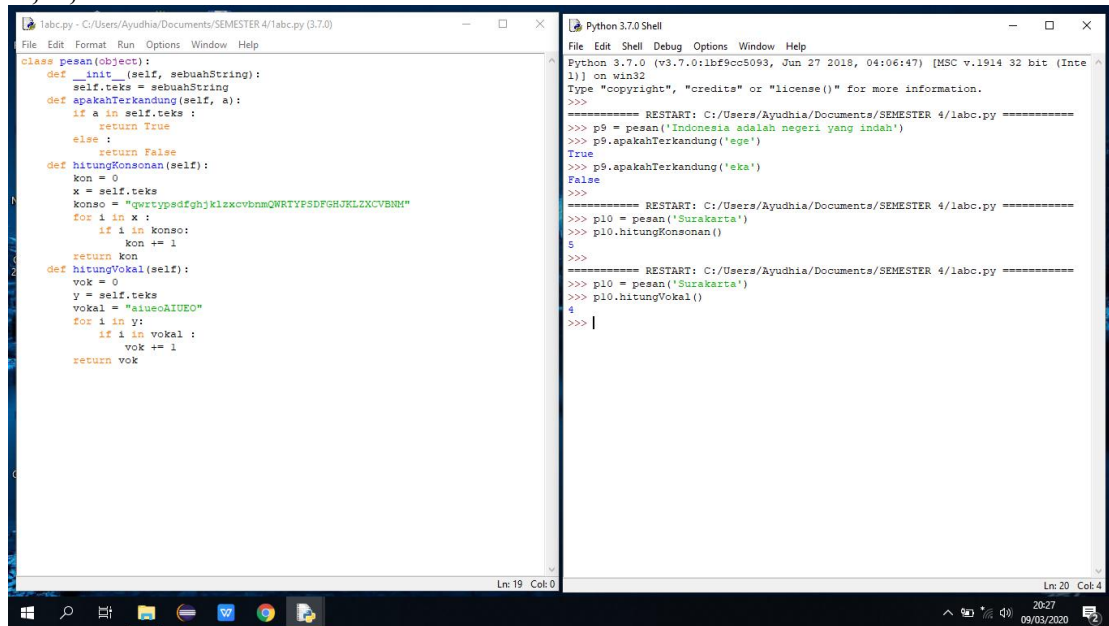


Nama : Ayudhia Isnafiani Fanada  
NIM : L200180095  
Kelas : D

## PRAKTIKUM ALGORITMA DAN STRUKTUR DATA MODUL 2

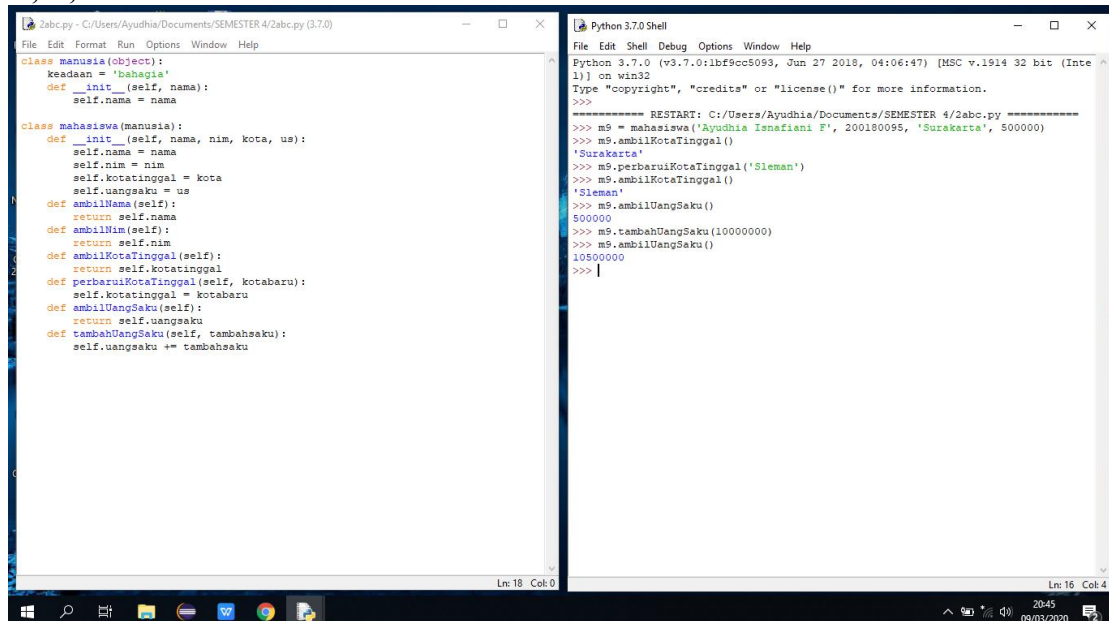
### NO. 1 A, B, C



```
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 = "qwertyuiopasdfghjklzxcvbnmQWERTYPSDFGHJKLZXCVBNM"
        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
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: C:/Users/Ayudhia/Documents/SEMESTER 4/labc.py =====
>>> p9 = pesan('Indonesia adalah negeri yang indah')
>>> p9.apakahTerkandung('ege')
True
>>> p9.apakahTerkandung('eka')
False
>>>
===== RESTART: C:/Users/Ayudhia/Documents/SEMESTER 4/labc.py =====
>>> p10 = pesan('Surakarta')
>>> p10.hitungKonsonan()
5
>>>
===== RESTART: C:/Users/Ayudhia/Documents/SEMESTER 4/labc.py =====
>>> p10 = pesan('Surakarta')
>>> p10.hitungVokal()
4
>>>
```

### NO. 2 A, B, C



```
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.uangseku = us
    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.uangseku
    def tambahUangSaku(self, tambahseku):
        self.uangseku += tambahseku
```

```
Python 3.7.0 Shell
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: C:/Users/Ayudhia/Documents/SEMESTER 4/2abc.py =====
>>> m5 = mahasiswa('Ayudhia Isnafiani F', 200180095, 'Surakarta', 500000)
>>> m5.ambilKotatinggal()
'Surakarta'
>>> m5.perbaruiKotatinggal('Sleman')
>>> m5.ambilKotatinggal()
'Sleman'
>>> m5.ambilUangSaku()
500000
>>> m5.tambahUangSaku(10000000)
>>> m5.ambilUangSaku()
10500000
>>>
```

## NO. 3

```

3.py - C:/Users/Ayudhia/Documents/SEMESTER 4/3.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, tambahseku):
        self.uangsaku += tambahseku

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: C:/Users/Ayudhia/Documents/SEMESTER 4/3.py =====
Masukkan Nama : Ayudhia Isnafiani Fanada
Masukkan NIM : 095
Masukkan Kota Tinggal : Surakarta
Masukkan Uang Saku : 500000
Namaku Ayudhia Isnafiani Fanada, NIM 095. Tinggal di Surakarta. Uang saku Rp.500000 tiap bulannya.
>>>

```

## NO. 4

```

4.py - C:/Users/Ayudhia/Documents/SEMESTER 4/4.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, lk = []):
        self.nama = nama
        self.nim = nim
        self.kotatinggal = kota
        self.uangsaku = us
        self.listkuliah = lk
    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, tambahseku):
        self.uangsaku += tambahseku
    def ambilKuliah(self, ambil):
        self.listkuliah.append(ambil)

```

```

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: C:/Users/Ayudhia/Documents/SEMESTER 4/4.py =====
>>> m234 = mahasiswa('Fanada', 695, 'Jogja', 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']
>>>

```

## NO. 5

```
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 = "Namaaku " + 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)
```

```
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: C:/Users/Ayudhia/Documents/SEMESTER 4/5.py =====
>>> m234 = mahasiswa('Fanada', 795, 'Jogja', 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

```
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 tambahUangSaku(self):
        thnskr = date.today().year
        t1 = thnskr - self.umur
        return t1
```

```
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: C:/Users/Ayudhia/Documents/SEMESTER 4/6.py =====
>>>
```

## NO. 7

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

*Jawaban :*

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.