

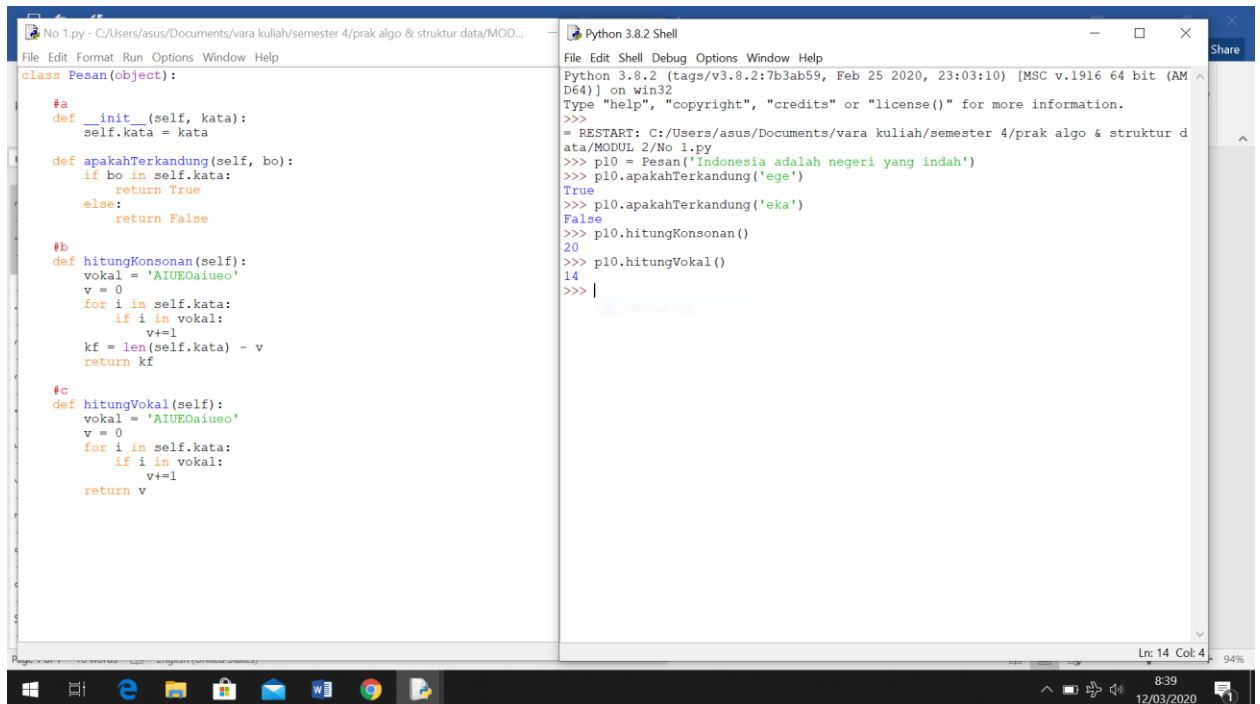
Nama : Aisyah Goevara

NIM : L200180034

Kelas : B

Modul 2

Mengenal OOP pada Python



The screenshot displays a Python IDE with two windows. The left window, titled 'No 1.py', contains the following Python code:

```
class Pesan(object):  
    #a  
    def __init__(self, kata):  
        self.kata = kata  
  
    def apakahTerkandung(self, bo):  
        if bo in self.kata:  
            return True  
        else:  
            return False  
  
    #b  
    def hitungKonsonan(self):  
        vokal = 'AIUEOaiueo'  
        v = 0  
        for i in self.kata:  
            if i in vokal:  
                v+=1  
        kf = len(self.kata) - v  
        return kf  
  
    #c  
    def hitungVokal(self):  
        vokal = 'AIUEOaiueo'  
        v = 0  
        for i in self.kata:  
            if i in vokal:  
                v+=1  
        return v
```

The right window, titled 'Python 3.8.2 Shell', shows the execution of the code:

```
Python 3.8.2 (tags/v3.8.2:7b3ab59, Feb 25 2020, 23:03:10) [MSC v.1916 64 bit (AMD64)] on win32  
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.  
>>>  
= RESTART: C:/Users/asus/Documents/vara kuliah/semester 4/prak algo & struktur data/MODUL 2/No 1.py  
>>> p10 = Pesan('Indonesia adalah negeri yang indah')  
>>> p10.apakahTerkandung('ege')  
True  
>>> p10.apakahTerkandung('eka')  
False  
>>> p10.hitungKonsonan()  
20  
>>> p10.hitungVokal()  
14  
>>> |
```

The taskbar at the bottom shows the Windows Start button, taskbar icons for various applications, and the system clock indicating 8:39 on 12/03/2020.

1.

```
No 2.py - C:/Users/asus/Documents/vara kuliah/semester 4/prak algo & struktur data/MODUL 2/No 2.py (3.8.2)
File Edit Format Run Options Window Help

class Manusia(object):
    """Class 'Manusia' dengan inisiasi 'nama'"""
    keadaan = 'lapar'

    def __ini__(self, nama):
        self.nama = nama
    def ucapkanSalam(self):
        print('Salam, namaku', self.nama)
    def makan(self, s):
        print('Saya baru saja makan', s)
        self.keadaan = 'kenyang'
    def olahraga(self, k):
        print('Saya baru saja latihan', k)
        self.keadaan = 'lapar'
    def mengalikanDenganDua(self, n):
        return n*2
class Mahasiswa(Manusia):
    """Class yang dibangun dari class Mahasiswa"""

    def __init__(self, nama, NIM, kota, us):
        """Metode inisiasi ini menutupi metode inisiasi di class Manusia"""
        self.nama = nama
        self.nim = NIM
        self.kota = kota
        self.us = us
    def __str__(self):
        s = self.nama + ', NIM ' + str(self.nim) \
            + '. Tinggal di ' + self.kota \
            + '. Uang saku Rp. ' + str(self.us) \
            + ' tiap bulannya.'
        return s
    def ambilNama(self):
        return self.nama
    def ambilNim(self):
        return self.nim
    def ambilUangSaku(self):
        return self.us
    def makan(self, s):
        """Metode ini menutupi metode 'makan'-nya class Manusia.
        Mahasiswa kalau sambil belajar ."""
        print("Saya baru saja makan", s, "sambil belajar")
        self.keadaan = 'kenyang'

Ln: 56 Col: 43
```

2.

```
No 2.py - C:/Users/asus/Documents/vara kuliah/semester 4/prak algo & struktur data/MODUL 2/No 2.py (3.8.2)
File Edit Format Run Options Window Help

        return n*2
class Mahasiswa(Manusia):
    """Class yang dibangun dari class Mahasiswa"""

    def __init__(self, nama, NIM, kota, us):
        """Metode inisiasi ini menutupi metode inisiasi di class Manusia"""
        self.nama = nama
        self.nim = NIM
        self.kota = kota
        self.us = us
    def __str__(self):
        s = self.nama + ', NIM ' + str(self.nim) \
            + '. Tinggal di ' + self.kota \
            + '. Uang saku Rp. ' + str(self.us) \
            + ' tiap bulannya.'
        return s
    def ambilNama(self):
        return self.nama
    def ambilNim(self):
        return self.nim
    def ambilUangSaku(self):
        return self.us
    def makan(self, s):
        """Metode ini menutupi metode 'makan'-nya class Manusia.
        Mahasiswa kalau sambil belajar ."""
        print("Saya baru saja makan", s, "sambil belajar")
        self.keadaan = 'kenyang'

    ##a
    def ambilKotaTinggal(self):
        return self.kota
    ##b
    def perbaruiKotaTinggal(self, newcity):
        self.kota = newcity
    ##c
    def tambahUangSaku(self, tambahUangSaku):
        self.us = self.us + tambahUangSaku

m7 = Mahasiswa('Aisyah', 567, 'Surakarta', 899000)
m8 = Mahasiswa('Goe', 456, 'Karanganyar', 786000)
m9 = Mahasiswa('Vara', 895, 'Jakarta', 25670000)]

Ln: 56 Col: 48
```

```
Python 3.8.2 Shell
File Edit Shell Debug Options Window Help
Python 3.8.2 (tags/v3.8.2:7b3ab59, Feb 25 2020, 23:03:10) [MSC v.1916 64 bit (AMD64)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>>
= RESTART: C:/Users/asus/Documents/vara kuliah/semester 4/prak algo & struktur data/MODUL 2/No 2.py
>>> m7.ambilKotaTinggal()
'Surakarta'
>>> m7.perbaruiKotaTinggal('Jakarta')
>>> m7.ambilKotaTinggal()
'Jakarta'
>>> m7.ambilUangSaku()
899000
>>> m7.tambahUangSaku(2500000)
>>> m7.ambilUangSaku()
3399000
>>> |
```

```
No 3.py - C:/Users/asus/Documents/vara kuliah/semester 4/prak algo & struktur data/MODUL 2/No 3.py (3.8.2)
File Edit Format Run Options Window Help
class Manusia(object):
    """Class 'Manusia' dengan inisiasi 'nama'"""
    keadaan = 'lapar'

    def __init__(self, nama):
        self.nama = nama
    def ucapkanSalam(self):
        print('Salam, namaku', self.nama)
    def makan(self, s):
        print('Saya baru saja makan', s)
        self.keadaan = 'kenyang'
    def olahraga(self, k):
        print('Saya baru saja latihan', k)
        self.keadaan = 'lapar'
    def mengalikanDua(self, n):
        return n*2

class Mahasiswa(Manusia):
    """Class yang dibangun dari class Mahasiswa"""
    def __init__(self, nama, NIM, kota, us):
        """Metode inisiasi ini menutupi metode inisiasi di class Manusia"""
        self.nama = nama
        self.nim = NIM
        self.kota = kota
        self.us = us

    def __str__(self):
        s = 'Nama ' + self.nama + ', NIM ' + str(self.nim) \
            + '. Tinggal di ' + self.kota \
            + '. Uang saku Rp. ' + str(self.us) \
            + ' tiap bulannya.'
        return s

    def ambilNama(self):
        return self.nama
    def ambilNim(self):
        return self.nim
    def ambilUangSaku(self):
        return self.us
    def tambahUangSaku(self, tambahUangSaku):
```

3.

No 3.py - C:/Users/asus/Documents/vara kuliah/semester 4/prak algo & struktur data/MODUL 2/No 3.py (3.8.2)

File Edit Format Run Options Window Help

```
"""Class yang dibangun dari class Mahasiswa"""

def __init__(self, nama, NIM, kota, us):
    """Metode inisiasi ini menutupi metode inisiasi di class Manusia"""
    self.nama = nama
    self.nim = NIM
    self.kota = kota
    self.us = us

def __str__(self):
    s = 'Nama ' + self.nama + ', NIM ' + str(self.nim) \
    + '. Tinggal di ' + self.kota \
    + '. Uang saku Rp. ' + str(self.us) \
    + ' tiap bulannya.'
    return s

def ambilNama(self):
    return self.nama
def ambilNim(self):
    return self.nim
def ambilUangSaku(self):
    return self.us
def tambahUangSaku(self, tambahUangSaku):
    self.us = self.us + tambahUangSaku
def ambilKotaTinggal(self):
    return self.kota
def perbaruiKotaTinggal(self, newcity):
    self.kota = newcity
def makan(self, s):
    """Metode ini menutupi metode 'makan'-nya class Manusia.
    Mahasiswa kalau sambil belajar ."""
    print("Saya baru saja makan",s,"sambil belajar")
    self.keadaan = 'kenyang'

a = input("Masukkan nama: ")
b = input("Masukkan nim: ")
c = input("Masukkan kota tinggal: ")
d = input("Masukkan uang saku: ")

e = Mahasiswa(a,b,c,d)
print (e)
```

Ln: 61 Col: 0

Python 3.8.2 Shell

File Edit Shell Debug Options Window Help

```
Python 3.8.2 (tags/v3.8.2:7b3ab59, Feb 25 2020, 23:03:10) [MSC v.1916 64 bit (AMD64)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>>
= RESTART: C:/Users/asus/Documents/vara kuliah/semester 4/prak algo & struktur data/MODUL 2/No 3.py
Masukkan nama: Goevara
Masukkan nim: L200180034
Masukkan kota tinggal: Surakarta
Masukkan uang saku: 2000000
Nama Goevara, NIM L200180034. Tinggal di Surakarta. Uang saku Rp. 2000000 tiap bulannya.
>>> |
```

Ln: 10 Col: 4

No 4.py - C:/Users/asus/Documents/vara kuliah/semester 4/prak algo & struktur data/MODUL 2/No 4.py (3.8.2)

File Edit Format Run Options Window Help

```
class Manusia(object):
    """Class 'Manusia' dengan inisiasi 'nama'"""
    keadaan = 'lapar'

    def __ini__(self, nama):
        self.nama = nama
    def ucapkanSalam(self):
        print('Salam, namaku', self.nama)
    def makan(self, s):
        print('Saya baru saja makan', s)
        self.keadaan = 'kenyang'
    def olahraga(self, k):
        print('Saya baru saja latihan', k)
        self.keadaan = 'lapar'
    def mengalikanDenganDua(self, n):
        return n*2

class Mahasiswa(Manusia):
    """Class yang dibangun dari class Mahasiswa"""

    def __init__(self, nama, NIM, kota, us, lk = {}):
        """Metode inisiasi ini menutupi metode inisiasi di class Manusia"""
        self.nama = nama
        self.nim = NIM
        self.kota = kota
        self.us = us
        self.listkuliah = lk

    def __str__(self):
        s = self.nama + ', NIM ' + str(self.nim) \
            + '. Tinggal di ' + self.kota \
            + '. Uang saku Rp. ' + str(self.us) \
            + ' tiap bulannya.'
        return s

    def ambilNama(self):
        return self.nama
    def ambilNim(self):
        return self.nim
    def ambilUangSaku(self):
        return self.us
```

Ln: 1 Col: 0

4.

No 4.py - C:/Users/asus/Documents/vara kuliah/semester 4/prak algo & struktur data/MODUL 2/No 4.py (3.8.2)

File Edit Format Run Options Window Help

```
"""Class yang dibangun dari class Mahasiswa"""

def __init__(self, nama, NIM, kota, us, lk = {}):
    """Metode inisiasi ini menutupi metode inisiasi di class Manusia"""
    self.nama = nama
    self.nim = NIM
    self.kota = kota
    self.us = us
    self.listkuliah = lk

def __str__(self):
    s = self.nama + ', NIM ' + str(self.nim) \
        + '. Tinggal di ' + self.kota \
        + '. Uang saku Rp. ' + str(self.us) \
        + ' tiap bulannya.'
    return s

def ambilNama(self):
    return self.nama
def ambilNim(self):
    return self.nim
def ambilUangSaku(self):
    return self.us
def tambahUangSaku(self, tambahUangSaku):
    self.us = self.us + tambahUangSaku
def ambilKotaTinggal(self):
    return self.kota
def perbaruiKotaTinggal(self, newcity):
    self.kota = newcity
def makan(self, s):
    """Metode ini menutupi metode 'makan'-nya class Manusia.
    Mahasiswa Kalau sambil belajar ."""
    print("Saya baru saja makan", s, "sambil belajar")
    self.keadaan = 'kenyang'

def ambilKuliah(self, ambilkuliah):
    self.listkuliah.append(ambilkuliah)

m7 = Mahasiswa('Aisyah', 567, 'Surakarta', 8990000)
m8 = Mahasiswa('Goe', 456, 'Karanganyar', 7860000)
m9 = Mahasiswa('Vara', 895, 'Jakarta', 25670000)
```

Ln: 1 Col: 0

```
Python 3.8.2 Shell
File Edit Shell Debug Options Window Help
Python 3.8.2 (tags/v3.8.2:7b3ab59, Feb 25 2020, 23:03:10) [MSC v.1916 64 bit (AMD64)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>>
= RESTART: C:/Users/asus/Documents/vara kuliah/semester 4/prak algo & struktur data/MODUL 2/No 4.py
>>> m7.listkuliah
[]
>>> m7.ambilKuliah('Matematika Diskrit')
>>> m7.listkuliah
['Matematika Diskrit']
>>> m7.ambilKuliah('Algoritma dan struktur data')
>>> m7.listkuliah
['Matematika Diskrit', 'Algoritma dan struktur data']
>>> |
```

```
No 5.py - C:/Users/asus/Documents/vara kuliah/semester 4/prak algo & struktur data/MODUL 2/No 5.py (3.8.2)
File Edit Format Run Options Window Help
class Manusia(object):
    """Class 'Manusia' dengan inisiasi 'nama'"""
    keadaan = 'lapar'

    def __ini__(self, nama):
        self.nama = nama
    def ucapkanSalam(self):
        print('Salam, namaku',self.nama)
    def makan(self, s):
        print('Saya baru saja makan', s)
        self.keadaan = 'kenyang'
    def olahraga(self, k):
        print('Saya baru saja latihan', k)
        self.keadaan = 'lapar'
    def mengalikanDua(n):
        return n*2

class Mahasiswa(Manusia):
    """Class yang dibangun dari class Mahasiswa"""
    def __init__(self, nama, NIM, kota, us, lk = []):
        """Metode inisiasi ini menutupi metode inisiasi di class Manusia"""
        self.nama = nama
        self.nim = NIM
        self.kota = kota
        self.us = us
        self.listkuliah = lk

    def __str__(self):
        s = self.nama +', NIM '+str(self.nim)\
        +'. Tinggal di '+ self.kota \
        +'. Uang saku Rp. '+ str(self.us)\
        +' tiap bulannya.'
        return s

    def ambilNama(self):
        return self.nama
    def ambilNim(self):
        return self.nim
    def ambilUangSaku(self):
        return self.us
```

5.

No 5.py - C:/Users/asus/Documents/vara kuliah/semester 4/prak algo & struktur data/MODUL 2/No 5.py (3.8.2)

File Edit Format Run Options Window Help

```
self.kota = kota
self.us = us
self.listkuliah = lk

def __str__(self):
    s = self.nama + ', NIM ' + str(self.nim) \
        + '. Tinggal di ' + self.kota \
        + '. Uang saku Rp. ' + str(self.us) \
        + ' tiap bulannya.'
    return s

def ambilNama(self):
    return self.nama
def ambilNim(self):
    return self.nim
def ambilUangSaku(self):
    return self.us
def tambahUangSaku(self, tambahUang):
    self.us = self.us + tambahUang
def ambilKotaTinggal(self):
    return self.kota
def perbaruiKotaTinggal(self, kotabaru):
    self.kota = kotabaru
def makan(self, s):
    """Metode ini menutupi metode 'makan'-nya class Manusia.
    Mahasiswa kalau sambil belajar ."""
    print("Saya baru saja makan", s, "sambil belajar")
    self.keadaan = 'kenyang'
def ambilKuliah(self, ambilkuliah):
    self.listkuliah.append(ambilkuliah)

def hapusListKuliah(self, hapus):
    for x in self.listkuliah:
        if hapus in self.listkuliah:
            self.listkuliah.remove(hapus)
        else:
            print("Maaf mata kuliah tidak ada dalam list mata kuliah yang diambil")

m7 = Mahasiswa('Aisyah', 567, 'Surakarta', 899000)
m8 = Mahasiswa('Goe', 456, 'Karanganyar', 786000)
m9 = Mahasiswa('Vara', 895, 'Jakarta', 25670000)
```

Ln: 67 Col: 0

Python 3.8.2 Shell

File Edit Shell Debug Options Window Help

```
Python 3.8.2 (tags/v3.8.2:7b3ab59, Feb 25 2020, 23:03:10) [MSC v.1916 64 bit (AMD64)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>>
= RESTART: C:/Users/asus/Documents/vara kuliah/semester 4/prak algo & struktur data/MODUL 2/No 5.py
>>> m7.ambilKuliah('Matematika diskrit')
>>> m7.listkuliah
['Matematika diskrit']
>>> m7.ambilKuliah('Algoritma dan struktur data')
>>> m7.listkuliah
['Matematika diskrit', 'Algoritma dan struktur data']
>>> m7.hapusListKuliah('Matematika diskrit')
>>> m7.listkuliah
['Algoritma dan struktur data']
>>>
```

Ln: 14 Col: 4

```
No 6.py - C:/Users/asus/Documents/vara kuliah/semester 4/prak algo & struktur data/MOD...
File Edit Format Run Options Window Help

class Manusia(object):
    """Class 'Manusia' dengan inisiasi 'nama'"""
    keadaan = 'lapar'

    def __init__(self, nama):
        self.nama = nama
    def ucapkanSalam(self):
        print('Salam, namaku',self.nama)
    def makan(self, s):
        print('Saya baru saja makan', s)
        self.keadaan = 'kenyang'
    def olahraga(self, k):
        print('Saya baru saja latihan', k)
        self.keadaan = 'lapar'
    def mengalikanDua(n):
        return n*2

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

    def __str__(self):
        mns = 'nama '+ self.nama +', NIS '+str(self.nis)\
            +'. umur '+ str(self.umur) \
            +'. Uang saku Rp. '+ str(self.us)\
            +' tiap minggunya.'
        return mns
    def ambilnama(self):
        return self.nama
    def ambilnim(self):
        return self.nis
    def ambilumur(self):
        return self.umur
    def ambiluangsaku(self):
        return self.us

Python 3.8.2 Shell
File Edit Shell Debug Options Window Help

Python 3.8.2 (tags/v3.8.2:7b3ab59, Feb 25 2020, 23:03:10) [MSC v.1916 64 bit (AMD64)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>>
= RESTART: C:/Users/asus/Documents/vara kuliah/semester 4/prak algo & struktur data/MODUL 2/No 6.py
>>> a = SiswaSMA('Vara', 145, 20, 1500000)
>>> print(a)
nama Vara, NIS 145. umur 20. Uang saku Rp. 1500000 tiap minggunya.
>>> a.ambilnama()
'Vara'
>>> a.ambiluangsaku()
1500000
>>> a.ambilumur()
20
>>> |
```

6.

```
No 7.py - C:/Users/asus/Documents/vara kuliah/semester 4/prak algo & struktur data/MODUL 2/No 7.py (3.8.2)
File Edit Format Run Options Window Help

class Manusia(object):
    """Class 'Manusia' dengan inisiasi 'nama'"""
    keadaan = 'lapar'

    def __init__(self, nama):
        self.nama = nama
    def ucapkanSalam(self):
        print('Salam, namaku',self.nama)
class Mahasiswa(Manusia):
    """Class yang dibangun dari class Mahasiswa"""

    def __init__(self, nama, NIM, kota, us, lk = []):
        """Metode inisiasi ini menutupi metode inisiasi di class Manusia"""
        self.nama = nama
        self.nim = NIM
        self.kota = kota
        self.us = us
        self.listkuliah = lk

    def __str__(self):
        s = self.nama +', NIM '+str(self.nim)\
            +'. Tinggal di '+ self.kota \
            +'. Uang saku Rp. '+ str(self.us)\
            +' tiap bulannya.'
        return s
    def ambilNama(self):
        return self.nama
    def ambilNim(self):
        return self.nim
    def ambilUangSaku(self):
        return self.us
    def tambahUangSaku(self, tambahUang):
        self.us = self.us + tambahUang
    def ambilKotaTinggal(self):
        return self.kota
    def perbaruiKotaTinggal(self, kotabaru):
        self.kota = kotabaru
    def makan(self, s):
        """Metode ini menutupi metode 'makan'-nya class Manusia.
        Mahasiswa kalau sambil belajar ."""
        print("Saya baru saja makan",s,"sambil belajar")
```

7.

No 7.py - C:/Users/asus/Documents/vara kuliah/semester 4/prak algo & struktur data/MODUL 2/No 7.py (3.8.2)

File Edit Format Run Options Window Help

```
self.kota = kota
self.us = us
self.listkuliah = lk

def __str__(self):
    s = self.nama + ', NIM ' + str(self.nim) \
        + '. Tinggal di ' + self.kota \
        + '. Uang saku Rp. ' + str(self.us) \
        + ' tiap bulannya.'
    return s

def ambilNama(self):
    return self.nama
def ambilNim(self):
    return self.nim
def ambilUangSaku(self):
    return self.us
def tambahUangSaku(self, tambahUang):
    self.us = self.us + tambahUang
def ambilKotaTinggal(self):
    return self.kota
def perbaruiKotaTinggal(self, kotabaru):
    self.kota = kotabaru
def makan(self, s):
    """Metode ini menutupi metode 'makan'-nya class Manusia.
    Mahasiswa kalau sambil belajar ."""
    print("Saya baru saja makan", s, "sambil belajar")
    self.keadaan = 'kenyang'

def ambilKuliah(self, ambilkuliah):
    self.listkuliah.append(ambilkuliah)

def hapusListKuliah(self, hapus):
    for x in self.listkuliah:
        if hapus in self.listkuliah:
            self.listkuliah.remove(hapus)
        else:
            print("Maaf mata kuliah tidak ada dalam list mata kuliah yang diambil")

class MhsTIF(Mahasiswa):
    def katakanPy(self):
        print('python is cool.')
```

Ln: 57 Col: 0



9:12
12/03/2020

Python 3.8.2 Shell

File Edit Shell Debug Options Window Help

```
Python 3.8.2 (tags/v3.8.2:7b3ab59, Feb 25 2020, 23:03:10) [MSC v.1916 64 bit (AMD64)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>>
= RESTART: C:/Users/asus/Documents/vara kuliah/semester 4/prak algo & struktur data/MODUL 2/No 7.py
>>> a = MhsTIF('Vara', 'L200180034', 'Surakarta', 1500000)
>>> a.ambilKotaTinggal()
'Surakarta'
>>> a.ambilKuliah('Algoritma dan struktur data')
>>> a.listkuliah
['Algoritma dan struktur data']
>>> a.hapusListKuliah('ips')
Maaf mata kuliah tidak ada dalam list mata kuliah yang diambil
>>> |
```

Ln: 13 Col: 4



9:12
12/03/2020