

Nama : Bachtiar Nuhri Kurniawan

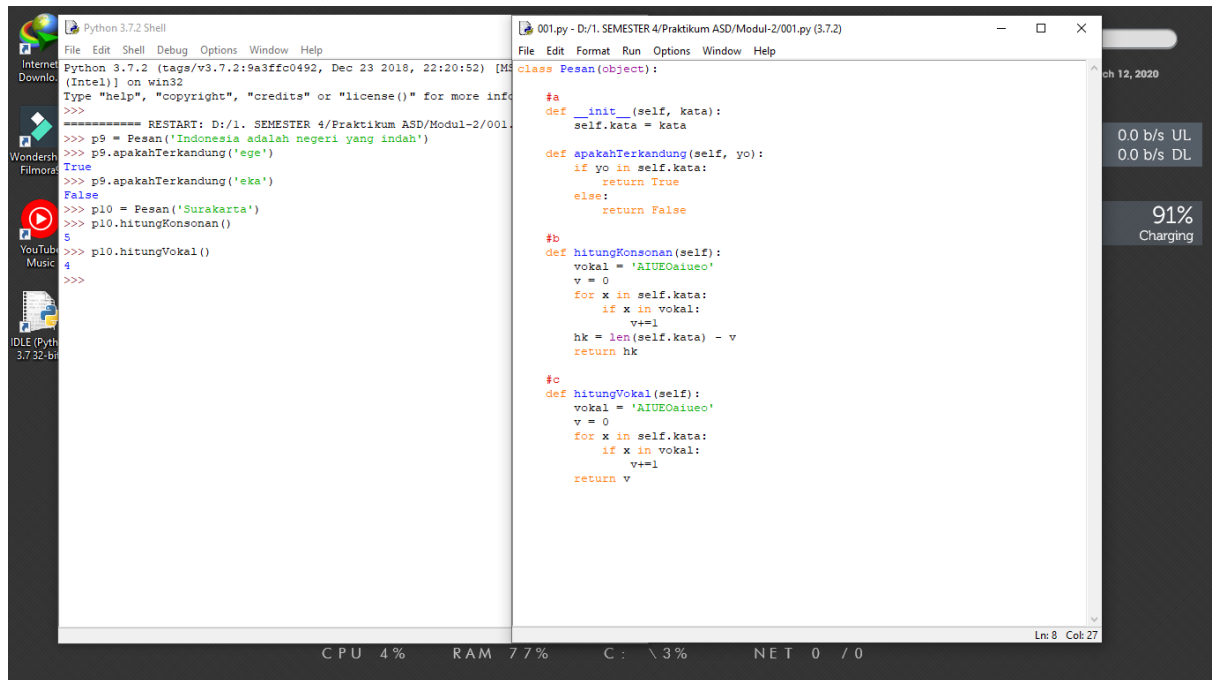
Nim : L200180031

Kelas : B

Tugas!

## MODUL 2

### 1. Nomer 1



The screenshot shows a Python 3.7.2 Shell on the left and a Python script editor on the right. The shell displays the execution of a script that creates two 'Pesan' objects, p9 and p10, and calls their methods. The script editor shows the implementation of the 'Pesan' class with methods for initialization, checking if a message is contained in a string, and counting consonants and vowels.

```
Python 3.7.2 Shell
Python 3.7.2 (tags/v3.7.2:9a3ffc0492, Dec 23 2018, 22:20:52) [MSC v.1916 (Intel)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more
>>>
===== RESTART: D:/1. SEMESTER 4/Praktikum ASD/Modul-2/001.py
>>> p9 = Pesan('Indonesia adalah negeri yang indah')
>>> p9.apakahTerkandung('ege')
True
>>> p9.apakahTerkandung('eka')
False
>>> p10 = Pesan('Surakarta')
>>> p10.hitungKonsonan()
5
>>> p10.hitungVokal()
4
>>>
```

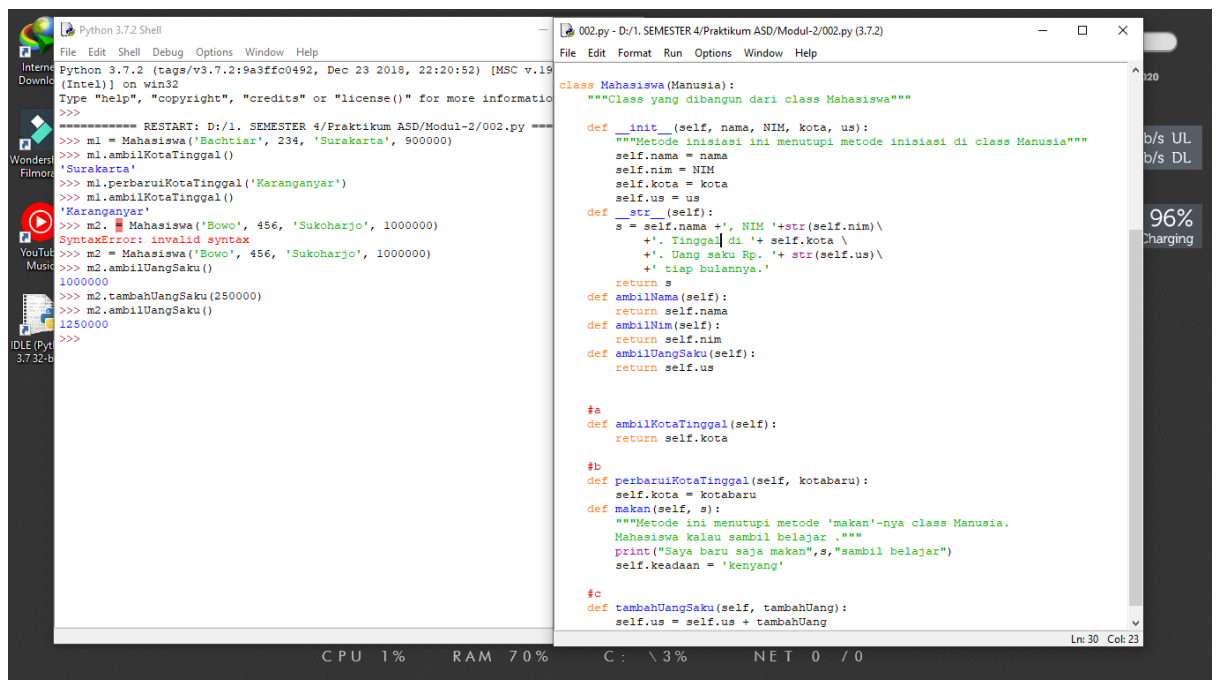
```
001.py - D:/1. SEMESTER 4/Praktikum ASD/Modul-2/001.py (3.7.2)
class Pesan(object):
    #a
    def __init__(self, kata):
        self.kata = kata

    def apakahTerkandung(self, yo):
        if yo in self.kata:
            return True
        else:
            return False

    #b
    def hitungKonsonan(self):
        vokal = 'AIUEOaiueo'
        v = 0
        for x in self.kata:
            if x in vokal:
                v+=1
        hk = len(self.kata) - v
        return hk

    #c
    def hitungVokal(self):
        vokal = 'AIUEOaiueo'
        v = 0
        for x in self.kata:
            if x in vokal:
                v+=1
        return v
```

### 2. Nomer 2



The screenshot shows a Python 3.7.2 Shell on the left and a Python script editor on the right. The shell displays the execution of a script that creates two 'Mahasiswa' objects, m1 and m2, and calls their methods. The script editor shows the implementation of the 'Mahasiswa' class, which inherits from 'Manusia' and has methods for initialization, getting and setting attributes, and performing actions like eating and saving money.

```
Python 3.7.2 Shell
Python 3.7.2 (tags/v3.7.2:9a3ffc0492, Dec 23 2018, 22:20:52) [MSC v.1916 (Intel)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more
>>>
===== RESTART: D:/1. SEMESTER 4/Praktikum ASD/Modul-2/002.py
>>> m1 = Mahasiswa('Bachtiar', 234, 'Surakarta', 900000)
>>> m1.ambilKotaTinggal()
'Surakarta'
>>> m1.perbaruiKotaTinggal('Karanganyar')
>>> m1.ambilKotaTinggal()
'Karanganyar'
>>> m2 = Mahasiswa('Bowo', 456, 'Sukoharjo', 1000000)
SyntaxError: invalid syntax
>>> m2 = Mahasiswa('Bowo', 456, 'Sukoharjo', 1000000)
>>> m2.ambilUangSaku()
1000000
>>> m2.tambahUangSaku(250000)
>>> m2.ambilUangSaku()
1250000
>>>
```

```
002.py - D:/1. SEMESTER 4/Praktikum ASD/Modul-2/002.py (3.7.2)
class Mahasiswa(Manusia):
    """Class yang dibangun dari class Manusia"""
    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

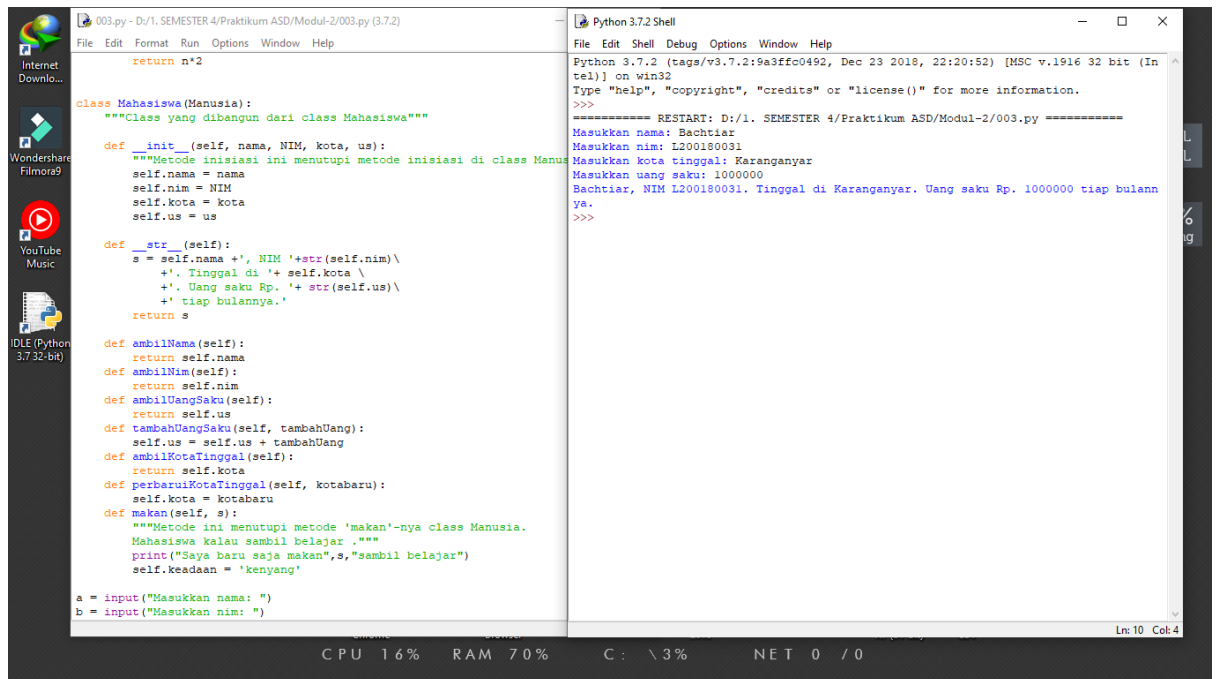
    #a
    def ambilKotaTinggal(self):
        return self.kota

    #b
    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'

    #c
    def tambahUangSaku(self, tambahUang):
        self.us = self.us + tambahUang
```

### 3. Nomer 3



The screenshot shows a Python IDE with a file named '003.py'. The code defines a class `Mahasiswa` that inherits from `Manusia`. The class has an `__init__` method for initialization, an `__str__` method for string representation, and several methods to interact with the object's attributes: `ambilNama`, `ambilNim`, `ambilUangSaku`, `tambahUangSaku`, `ambilKotaTinggal`, `perbaruiKotaTinggal`, and `makan`. The shell output shows the execution of the program, where a `Mahasiswa` object is created with the name 'Bachtier', NIM 'L200180031', and a pocket money of 1000000. The `__str__` method is called, displaying the object's details.

```

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 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'

a = input("Masukkan nama: ")
b = input("Masukkan nim: ")


```

```

Python 3.7.2 Shell
Python 3.7.2 (tags/v3.7.2:9a3ffc0492, Dec 23 2018, 22:20:52) [MSC v.1916 32 bit (Intel)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>>
===== RESTART: D:/1. SEMESTER 4/Praktikum ASD/Modul-2/003.py =====
Masukkan nama: Bachtier
Masukkan nim: L200180031
Masukkan kota tinggal: Karanganyar
Masukkan uang saku: 1000000
Bachtier, NIM L200180031. Tinggal di Karanganyar. Uang saku Rp. 1000000 tiap bulannya.
>>>

```

### 4. Nomer 4



The screenshot shows a Python IDE with a file named '004.py'. The code defines a class `Mahasiswa` that inherits from `Manusia`. The class has an `__init__` method for initialization, an `__str__` method for string representation, and several methods to interact with the object's attributes: `ambilNama`, `ambilNim`, `ambilUangSaku`, `tambahUangSaku`, `ambilKotaTinggal`, `perbaruiKotaTinggal`, `makan`, `ambilKuliah`, `listKuliah`, and `print`. The shell output shows the execution of the program, where a `Mahasiswa` object is created with the name 'Bachtier', NIM 'L200180031', and a pocket money of 1000000. The `__str__` method is called, displaying the object's details.

```

class Mahasiswa(Manusia):
    """class mahasiswa yang dibangun dari kelas manusia"""
    matkul=[]
    def __init__(self,nama,NIM,kota,us):
        """metode inisiasi ini menutupi metode inisiasi di kelas manusia"""
        self.nama = nama
        self.NIM = NIM
        self.kotatinggal = kota
        self.uangsaku = us
    def __str__(self):
        s = self.nama + ',NIM'+ str(self.NIM) \
            + ',tinggaldi' + self.kotatinggal \
            + ', uangsaku Rp' + str(self.uangsaku) \
            + 'tiap bulannya'
        return s
    def ambilnama (self):
        return self.nama
    def ambilNIM(self):
        return self.NIM
    def ambiluangSaku(self):
        return self.uangsaku
    def makan(self,s):
        """metode ini menutupi metode 'makan' nya class manusia.
        mahasiswa kalau makan sambil belajar."""
        print("Saya baru saja makan", s, "sambil belajar")
        self.keadaan = "kenyang"
    def ambilKotaTinggal(self):
        return self.kotatinggal
    def perbaruiKotatinggal(self, kotabaru):
        self.kotatinggal = kotabaru
    def tambahUangSaku(self, uangtambah):
        self.uangsaku += uangtambah
    def ambilKuliah(self,mk):
        self.matkul.append(mk)
    def listKuliah(self):
        print(self.matkul)

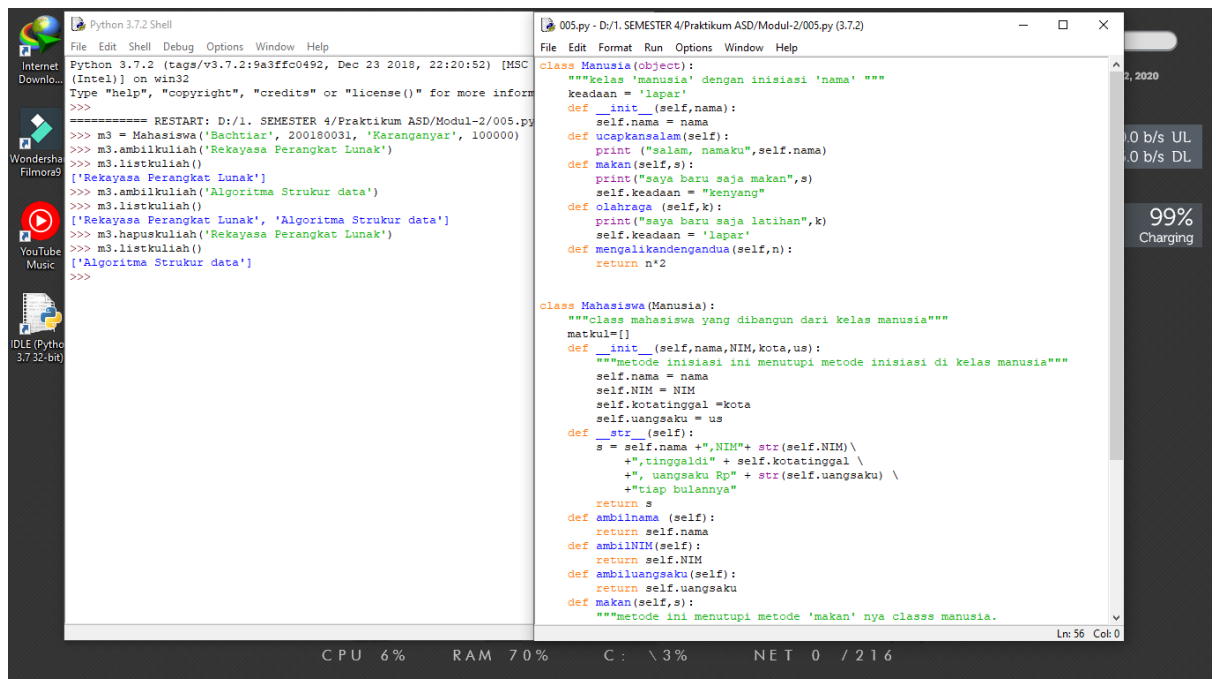
```

```

Python 3.7.2 Shell
Python 3.7.2 (tags/v3.7.2:9a3ffc0492, Dec 23 2018, 22:20:52) [MSC v.1916 32 bit (Intel)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>>
===== RESTART: D:/1. SEMESTER 4/Praktikum ASD/Modul-2/004.py =====
>>> m3 = Mahasiswa('Bachtier', 20180031, 'Karanganyar', 1000000)
>>> m3.ambilKuliah('Rekayasa perangkat lunak')
>>> m3.listKuliah()
['Rekayasa perangkat lunak']
>>> m3.ambilKuliah('Algoritma Struktur Data')
>>> m3.listKuliah()
['Rekayasa perangkat lunak', 'Algoritma Struktur Data']
>>>

```

## 5. Nomer 5



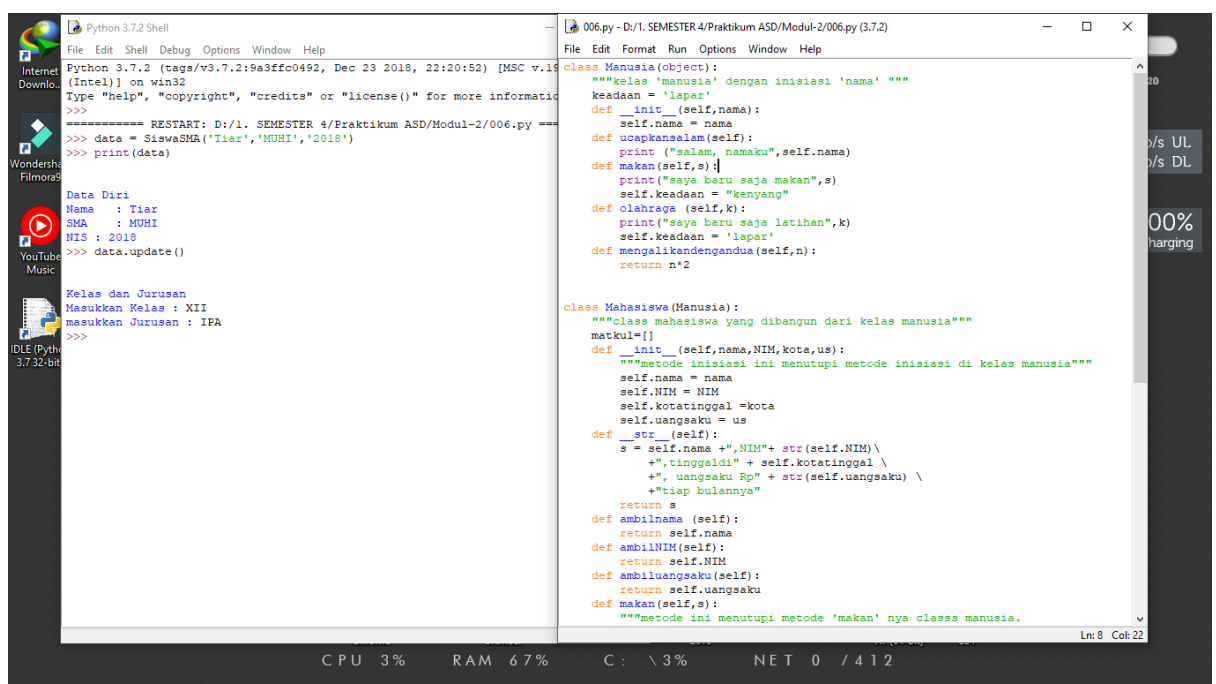
```
Python 3.7.2 Shell
File Edit Shell Debug Options Window Help
Python 3.7.2 (tags/v3.7.2:9a3ffc0492, Dec 23 2018, 22:20:52) [MSC
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more inform
>>>
===== RESTART: D:/1. SEMESTER 4/Praktikum ASD/Modul-2/005.py
>>> m3 = Mahasiswa('Bachtiar', 200180031, 'Karanganyar', 100000)
>>> m3.ambilkuliah('Rekayasa Perangkat Lunak')
>>> m3.listkuliah()
['Rekayasa Perangkat Lunak']
>>> m3.ambilkuliah('Algoritma Strukur data')
>>> m3.listkuliah()
['Rekayasa Perangkat Lunak', 'Algoritma Strukur data']
>>> m3.hapuskuliah('Rekayasa Perangkat Lunak')
>>> m3.listkuliah()
['Algoritma Strukur data']
>>>
```

```
005.py - D:/1. SEMESTER 4/Praktikum ASD/Modul-2/005.py (3.7.2)
File Edit Format Run Options Window Help

class Manusia(object):
    """kelas '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 mengalikandandangdua(self,n):
        return n*2

class Mahasiswa (Manusia):
    """class mahasiswa yang dibangun dari kelas manusia"""
    matkul=[]
    def __init__(self,nama,NIM,kota,us):
        """metode inisiasi ini menutupi metode inisiasi di kelas manusia"""
        self.nama = nama
        self.NIM = NIM
        self.kotatinggal =kota
        self.uangsaku = us
    def __str__(self):
        s = self.nama +",NIM"+ str(self.NIM)\
            +",tinggaldi" + self.kotatinggal \
            +", uangsaku Rp" + str(self.uangsaku) \
            +"tiap bulannya"
        return s
    def ambilnama (self):
        return self.nama
    def ambilNIM(self):
        return self.NIM
    def ambiluangaku(self):
        return self.uangsaku
    def makan(self,s):
        """metode ini menutupi metode 'makan' nya classs manusia.
```

## 6. Nomer 6



```
Python 3.7.2 Shell
File Edit Shell Debug Options Window Help
Python 3.7.2 (tags/v3.7.2:9a3ffc0492, Dec 23 2018, 22:20:52) [MSC v.1
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more informati
>>>
===== RESTART: D:/1. SEMESTER 4/Praktikum ASD/Modul-2/006.py
>>> data = SiswaSMA('Tiar','MUHI','2018')
>>> print(data)

Data Diri
Nama : Tiar
SMA : MUHI
NIS : 2018
>>> data.update()

Kelas dan Jurusan
Masukkan Kelas : XII
masukkan Jurusan : IPA
>>>
```

```
006.py - D:/1. SEMESTER 4/Praktikum ASD/Modul-2/006.py (3.7.2)
File Edit Format Run Options Window Help

class Manusia(object):
    """kelas '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 mengalikandandangdua(self,n):
        return n*2

class Mahasiswa (Manusia):
    """class mahasiswa yang dibangun dari kelas manusia"""
    matkul=[]
    def __init__(self,nama,NIM,kota,us):
        """metode inisiasi ini menutupi metode inisiasi di kelas manusia"""
        self.nama = nama
        self.NIM = NIM
        self.kotatinggal =kota
        self.uangsaku = us
    def __str__(self):
        s = self.nama +",NIM"+ str(self.NIM)\
            +",tinggaldi" + self.kotatinggal \
            +", uangsaku Rp" + str(self.uangsaku) \
            +"tiap bulannya"
        return s
    def ambilnama (self):
        return self.nama
    def ambilNIM(self):
        return self.NIM
    def ambiluangaku(self):
        return self.uangsaku
    def makan(self,s):
        """metode ini menutupi metode 'makan' nya classs manusia.
```

## 7. Nomer 7

- NIM berasal dari kelas mahasiswa
- Ambil nim berasal dari kelas mahasiswa
- Ambil nama berasal dari kelas mahasiswa
- Ambil uang saku berasal dari kelas mahasiswa

- Katakanpy berasal dari kelas mhstif
- Keadaan berasal dari kelas manusia
- Kota tinggal berasal dari kelas manusia
- Makan berasal dari kelas manusia
- Mengalikandengandua berasal dari kelas manusia
- Nama berasal dari kelas manusia dan mahasiswa
- Listkuliah berasal dari kelas mahasiswa
- Ambilkuliah berasal dari kelas mahasiswa
- Hapuskuliah berasal dari kelas mahasiswa
- Uangsaku berasal dari kelas mahasiswa
- Ambil kota berasal dari kelas mahasiswa
- Listkuliah berasal dari kelas mahasiswa