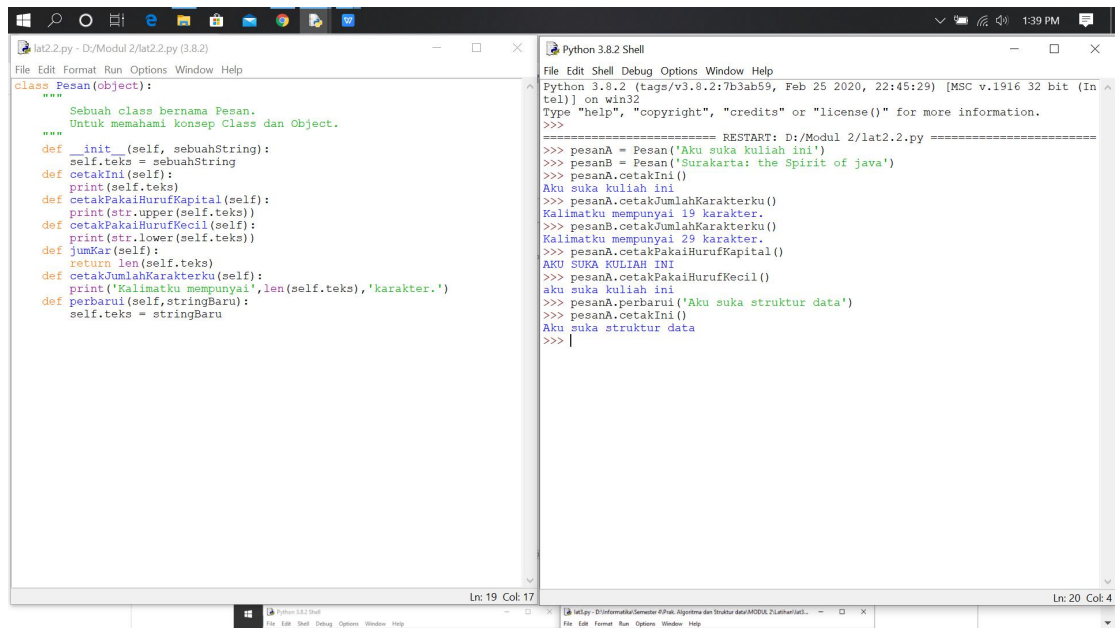


## Latihan 2.1

The image displays a Windows desktop environment with two open windows. The left window, titled 'ModulePythonPertamaku.py', is a text editor showing a Python script. The script defines a function 'ucapkanSalam()' that prints 'Assalamu'alaikum', a list 'daftarbaju' containing clothing items, and a variable 'jumlahbaju' representing the length of the list. The right window, titled 'Python 3.8.2 Shell', shows the same script being executed. The output in the shell window confirms the execution of each line, including the directory listing for the script's module. The desktop taskbar at the bottom includes icons for various applications and the system clock, which reads 1:26 PM. The overall scene illustrates a basic Python development and execution workflow on a Windows operating system.

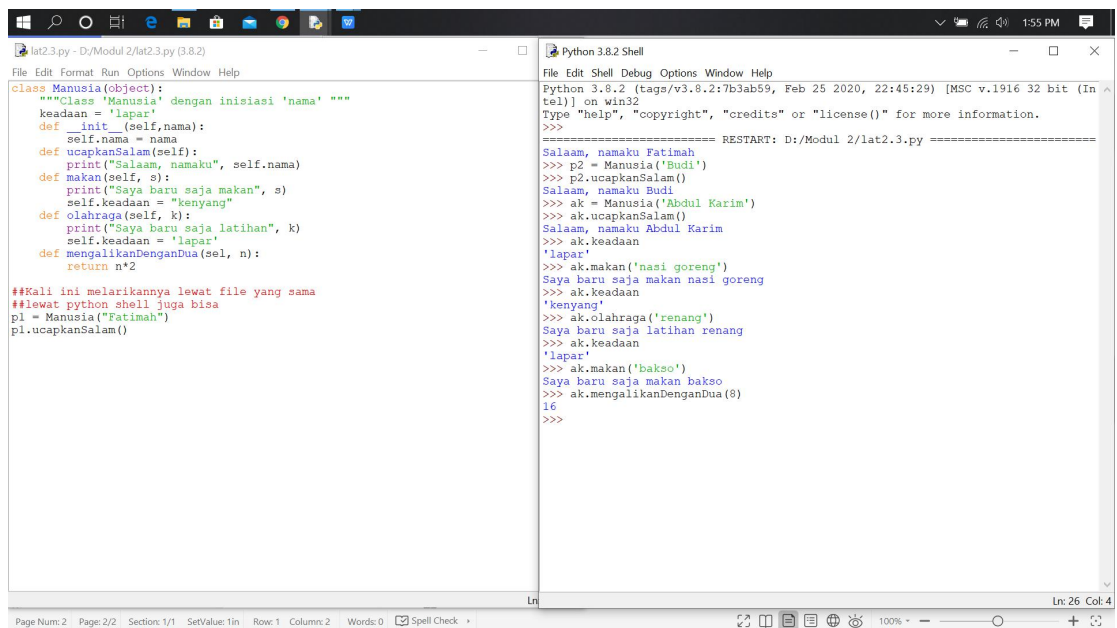
## Latihan 2.2



```
lat2.2.py - D:/Modul 2/lat2.2.py (3.8.2)
File Edit Format Run Options Window Help
class Pesan(object):
    """
    Sebuah class bernama Pesan.
    Untuk memahami konsep Class dan Object.
    """
    def __init__(self, sebuahString):
        self.teks = sebuahString
    def cetakIni(self):
        print(self.teks)
    def cetakPakaiHurufKapital(self):
        print(str.upper(self.teks))
    def cetakPakaiHurufKecil(self):
        print(str.lower(self.teks))
    def jumKar(self):
        return len(self.teks)
    def cetakJumlahKarakterku(self):
        print('Kalimatku mempunyai', len(self.teks), 'karakter.')
    def perbarui(self, stringBaru):
        self.teks = stringBaru

Python 3.8.2 Shell
File Edit Shell Debug Options Window Help
Python 3.8.2 (tags/v3.8.2:7b3ab59, Feb 25 2020, 22:45:29) [MSC v.1916 32 bit (Intel)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>>
===== RESTART: D:/Modul 2/lat2.2.py =====
>>> pesanA = Pesan('Aku suka kuliah ini')
>>> pesanB = Pesan('Surakarta: the Spirit of java')
>>> pesanA.cetakIni()
Aku suka kuliah ini
>>> pesanA.cetakJumlahKarakterku()
Kalimatku mempunyai 19 karakter.
>>> pesanB.cetakJumlahKarakterku()
Kalimatku mempunyai 29 karakter.
>>> pesanA.cetakPakaiHurufKapital()
AKU SUKA KULIAH INI
>>> pesanA.cetakPakaiHurufKecil()
aku suka kuliah ini
>>> pesanA.perbarui('Aku suka struktur data')
>>> pesanA.cetakIni()
Aku suka struktur data
>>>
```

## Latihan 2.3

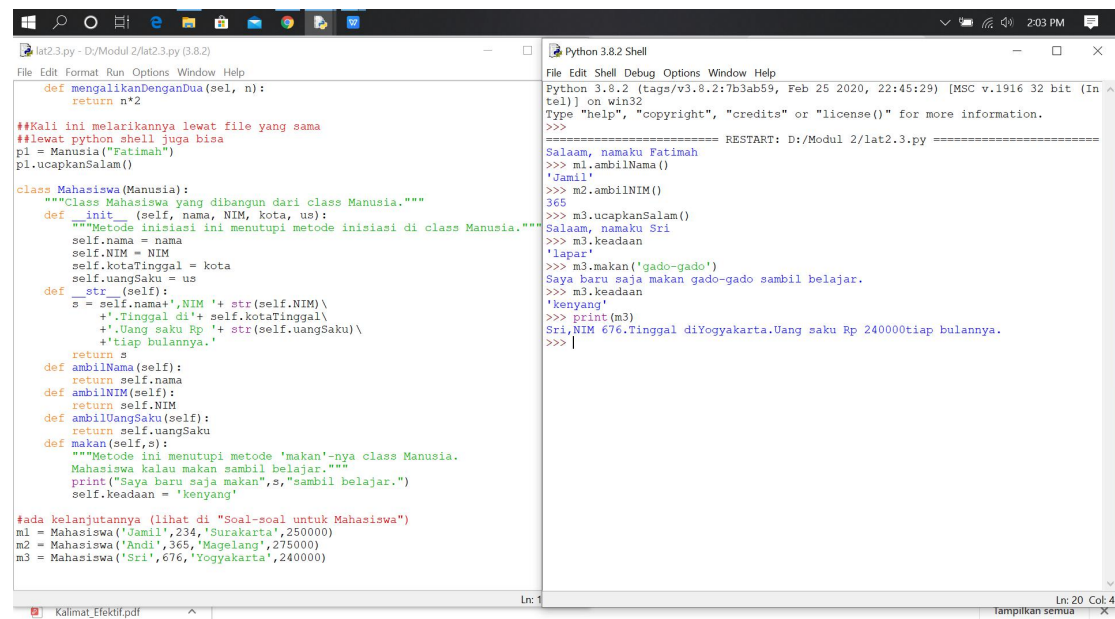


```
lat2.3.py - D:/Modul 2/lat2.3.py (3.8.2)
File Edit Format Run Options Window Help
class Manusia(object):
    """Class 'Manusia' dengan inisiasi 'nama' """
    keadaan = 'lapar'
    def __init__(self, nama):
        self.nama = nama
    def ucapkanSalam(self):
        print("Salaam, namaku", self.nama)
    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(sel, n):
        return sel*n*2

##Kali ini melarikannya lewat file yang sama
##lewat python shell juga bisa
p1 = Manusia("Fatimah")
p1.ucapkanSalam()

Python 3.8.2 Shell
File Edit Shell Debug Options Window Help
Python 3.8.2 (tags/v3.8.2:7b3ab59, Feb 25 2020, 22:45:29) [MSC v.1916 32 bit (Intel)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>>
===== RESTART: D:/Modul 2/lat2.3.py =====
>>> p2 = Manusia('Budi')
>>> p2.ucapkanSalam()
Salaam, namaku Budi
>>> ak = Manusia('Abdul Karim')
>>> ak.ucapkanSalam()
Salaam, namaku Abdul Karim
>>> ak.keadaan
'lapar'
>>> ak.makan('nasi goreng')
Saya baru saja makan nasi goreng
>>> ak.keadaan
'kenyang'
>>> ak.olahraga('renang')
Saya baru saja latihan renang
>>> ak.keadaan
'lapar'
>>> ak.makan('bakso')
Saya baru saja makan bakso
>>> ak.mengalikanDua(8)
16
>>>
```

## Latihan 2.4



```
File Edit Format Run Options Window Help
lat2.3.py - D:\Modul 2\lat2.3.py (3.8.2)

def mengalikandenganDua(sel, n):
    return n*2

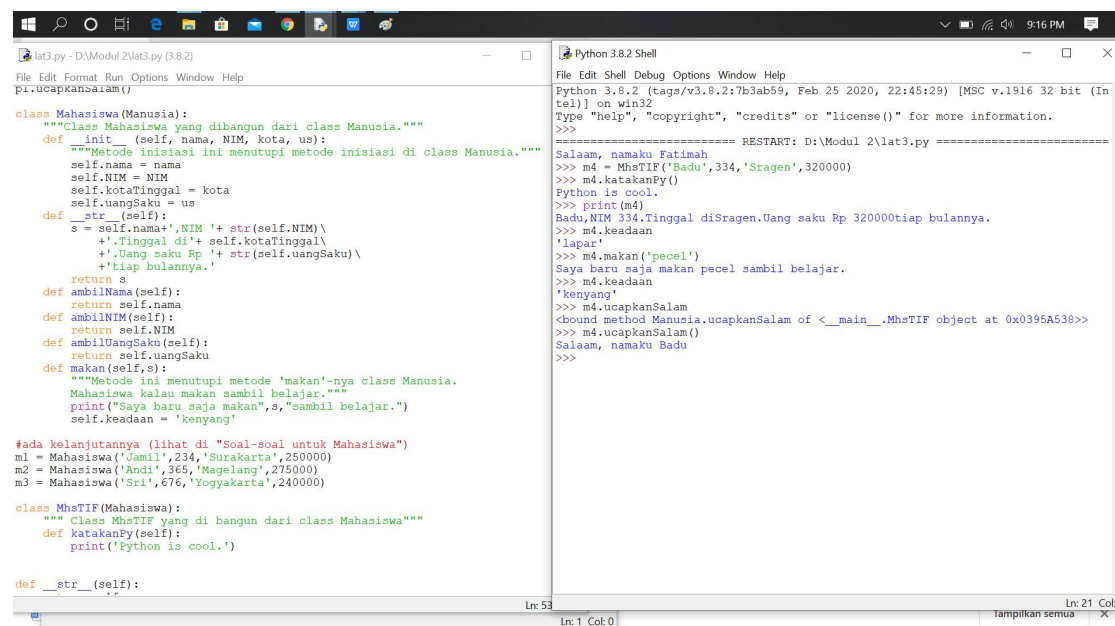
##Kali ini melarikannya lewat file yang sama
#lewat python shell juga bisa
pi = Manusia("Fatimah")
pi.ucapkanSalam()

class Mahasiswa(Manusia):
    """Class Mahasiswa 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.kotaTinggal = kota
        self.uangSaku = us
    def __str__(self):
        s = 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 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'

#ada kelanjutannya (lihat di "Soal-soal untuk Mahasiswa")
m1 = Mahasiswa('Jamil',234,'Surakarta',250000)
m2 = Mahasiswa('Andi',365,'Magelang',275000)
m3 = Mahasiswa('Sri',676,'Yogyakarta',240000)

Python 3.8.2 Shell
Python 3.8.2 (tags/v3.8.2:7b3ab59, Feb 25 2020, 22:45:29) [MSC v.1916 32 bit (In
tel)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>>
===== RESTART: D:\Modul 2\lat2.3.py =====
>>> m1.ambilNama()
Salaam, namaku Fatimah
>>> m1.ambilNIM()
'Jamil'
>>> m2.ambilNIM()
365
>>> m3.ucapkanSalam()
Salaam, namaku Sri
>>> m3.keadaan
'lapar'
>>> m3.makan('gado-gado')
Saya baru saja makan gado-gado sambil belajar.
>>> m3.keadaan
'kenyang'
>>> print(m3)
Sri,NIM 676.Tinggal diYogyakarta.Uang saku Rp 240000tiap bulannya.
>>>
```

## Latihan 2.5



```
File Edit Format Run Options Window Help
lat3.py - D:\Modul 2\lat3.py (3.8.2)

class Mahasiswa(Manusia):
    """Class Mahasiswa 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.kotaTinggal = kota
        self.uangSaku = us
    def __str__(self):
        s = 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 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'

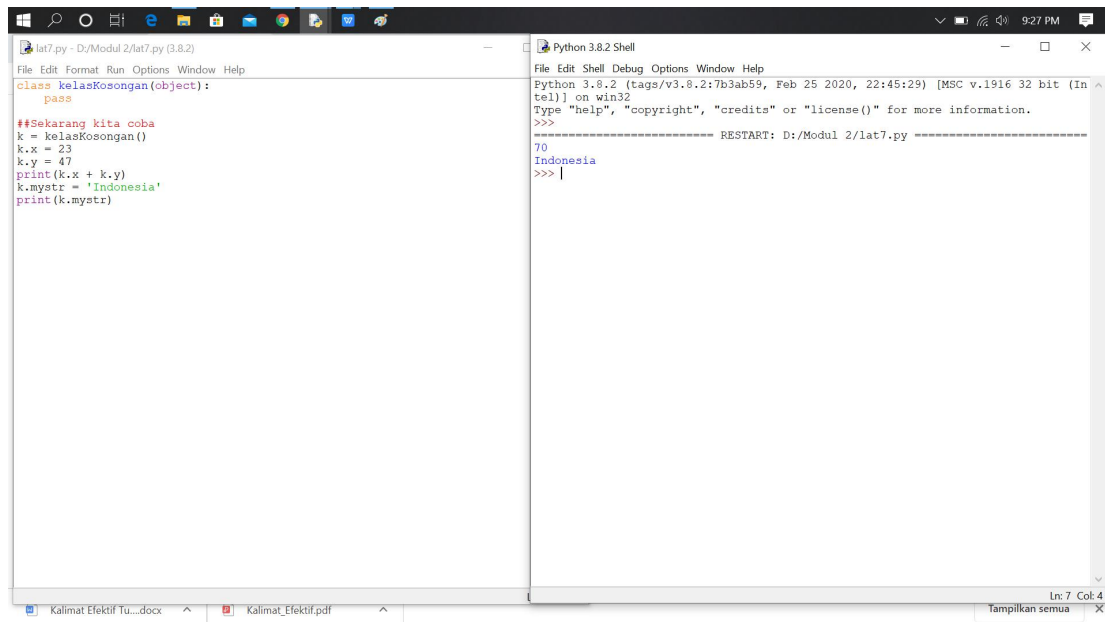
#ada kelanjutannya (lihat di "Soal-soal untuk Mahasiswa")
m1 = Mahasiswa('Jamil',234,'Surakarta',250000)
m2 = Mahasiswa('Andi',365,'Magelang',275000)
m3 = Mahasiswa('Sri',676,'Yogyakarta',240000)

class MhsTIF(Mahasiswa):
    """Class MhsTIF yang di bangun dari class Mahasiswa"""
    def katakanPy(self):
        print('Python is cool.')

def __str__(self):
    ...

Python 3.8.2 Shell
Python 3.8.2 (tags/v3.8.2:7b3ab59, Feb 25 2020, 22:45:29) [MSC v.1916 32 bit (In
tel)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>>
===== RESTART: D:\Modul 2\lat3.py =====
>>> m4 = MhsTIF('Badu',334,'Sragen',320000)
>>> m4.katakanPy()
Python is cool.
>>> print(m4)
Badu,NIM 334.Tinggal diSragen.Uang saku Rp 320000tiap bulannya.
>>> m4.keadaan
'lapar'
>>> m4.makan('pecel')
Saya baru saja makan pecel sambil belajar.
>>> m4.keadaan
'kenyang'
>>> m4.ucapkanSalam
<bound method Manusia.ucapkanSalam of <_main_.MhsTIF object at 0x0395A538>>
>>> m4.ucapkanSalam()
Salaam, namaku Badu
>>>
```

## Latihan 2.7



The image shows a screenshot of a Python IDE with two main windows. The left window is a text editor titled 'lat7.py - D:/Modul 2/lat7.py (3.8.2)'. It contains the following Python code:

```
class kelasKosongan(object):  
    pass  
  
##Sekarang kita coba  
k = kelasKosongan()  
k.x = 23  
k.y = 47  
print(k.x + k.y)  
k.mystr = 'Indonesia'  
print(k.mystr)
```

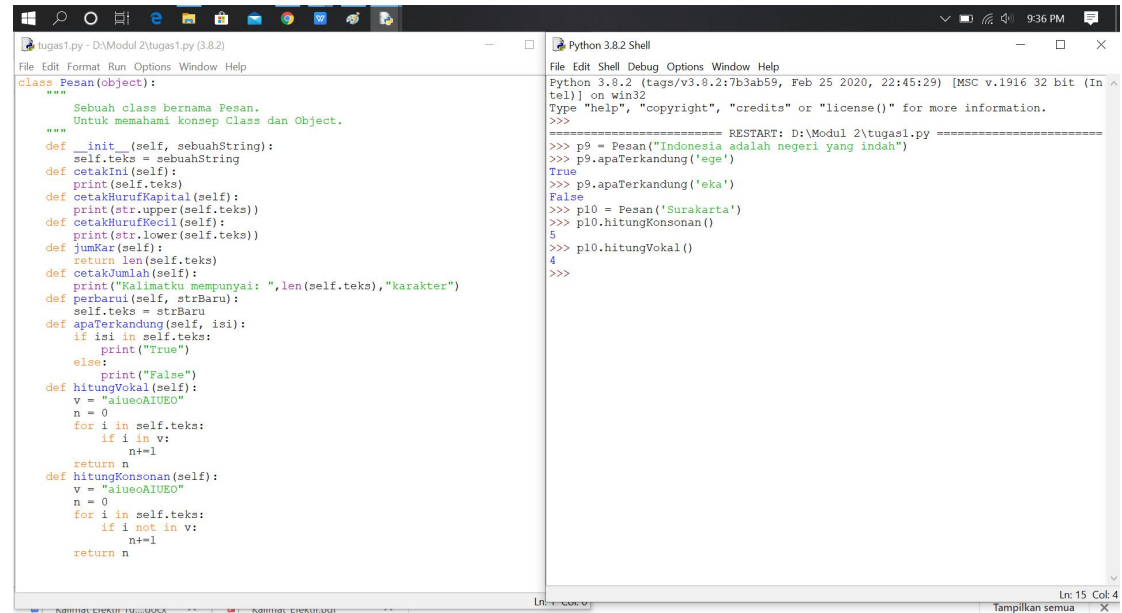
The right window is a 'Python 3.8.2 Shell' titled 'Python 3.8.2 Shell'. It shows the output of the code execution:

```
Python 3.8.2 (tags/v3.8.2:7b3ab59, Feb 25 2020, 22:45:29) [MSC v.1916 32 bit (Intel)] on win32  
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.  
>>>  
----- RESTART: D:/Modul 2/lat7.py -----  
70  
Indonesia  
>>> |
```

The bottom status bar of the IDE shows the current line and column as 'Ln: 7 Col: 4' and a button labeled 'Tampilkan semua'.

# Tugas

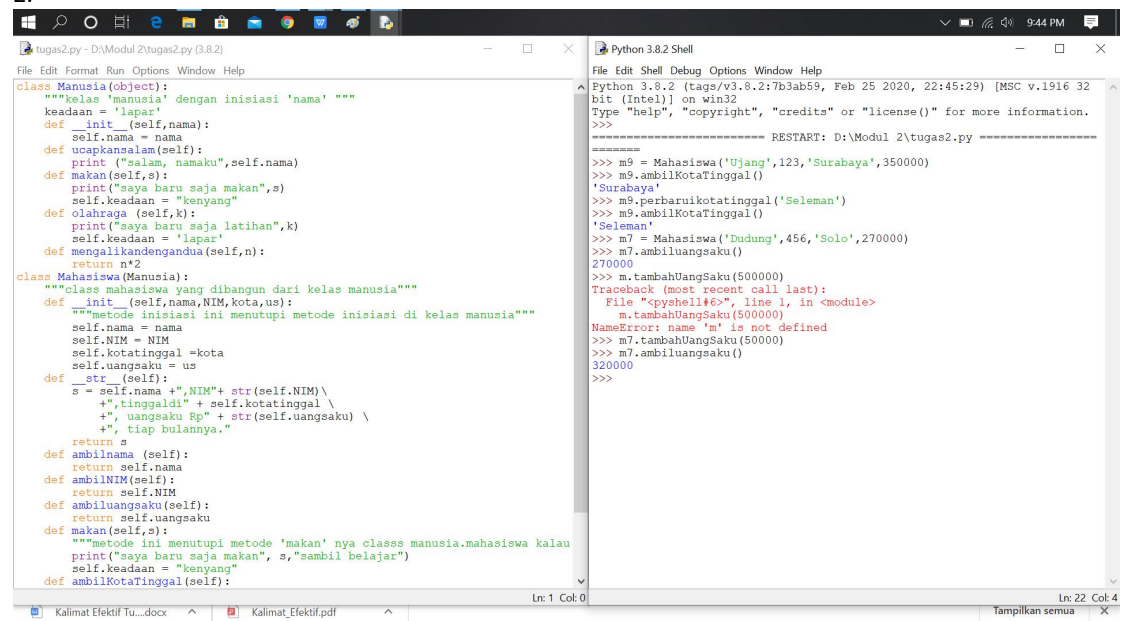
1.



```
class Pesan(object):
    """
    Sebuah class bernama Pesan.
    Untuk memahami konsep Class dan Object.
    """
    def __init__(self, sebuahString):
        self.teks = sebuahString
    def cetakIni(self):
        print(self.teks)
    def cetakHurufKapital(self):
        print(str.upper(self.teks))
    def cetakHurufKecil(self):
        print(str.lower(self.teks))
    def jumKar(self):
        return len(self.teks)
    def cetakJumlah(self):
        print("Kalimatku mempunyai: ", len(self.teks), "karakter")
    def perbarui(self, strBaru):
        self.teks = strBaru
    def apaTerandung(self, isi):
        if isi in self.teks:
            print("True")
        else:
            print("False")
    def hitungVokal(self):
        v = "aiueoAIUEO"
        n = 0
        for i in self.teks:
            if i in v:
                n+=1
        return n
    def hitungKonsonan(self):
        v = "aiueoAIUEO"
        n = 0
        for i in self.teks:
            if i not in v:
                n+=1
        return n
```

```
Python 3.8.2 Shell
Python 3.8.2 (tags/v3.8.2:7b3ab59, Feb 25 2020, 22:45:29) [MSC v.1916 32 bit (Intel)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>>
===== RESTART: D:\Modul 2\tugas1.py =====
>>> p9 = Pesan("Indonesia adalah negeri yang indah")
>>> p9.apaTerandung('ege')
True
>>> p9.apaTerandung('eka')
False
>>> p10 = Pesan('Surakarta')
>>> p10.hitungKonsonan()
8
>>> p10.hitungVokal()
4
>>>
```

2.



```
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 mengalikandengandua(self, n):
        return n*2
class Mahasiswa(Manusia):
    """class mahasiswa yang dibangun dari kelas manusia"""
    def __init__(self, nama, NIM, kota, us):
        """metode inisiasi ini menutupi metode inisiasi di kelas manusia"""
        self.nama = nama
        self.NIM = NIM
        self.kotatanggal = kota
        self.uangsaku = us
    def __str__(self):
        s = self.nama + ",NIM"+ str(self.NIM) \
            + ",tinggaldi" + self.kotatanggal \
            + ", 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 kelas manusia.mahasiswa kalau
        print("saya baru saja makan", s, "sambil belajar")
        self.keadaan = "kenyang"
    def ambilKotaTinggal(self):
```

```
Python 3.8.2 Shell
Python 3.8.2 (tags/v3.8.2:7b3ab59, Feb 25 2020, 22:45:29) [MSC v.1916 32 bit (Intel)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>>
===== RESTART: D:\Modul 2\tugas2.py =====
>>> m9 = Mahasiswa('Ujang',123,'Surabaya',350000)
>>> m9.ambilKotaTinggal()
'Surabaya'
>>> m9.perbaruikotatanggal('Selemang')
>>> m9.ambilKotaTinggal()
'Selemang'
>>> m7 = Mahasiswa('Dudung',456,'Solo',270000)
>>> m7.ambiluangaku()
270000
>>> m.tambahUangSaku(500000)
Traceback (most recent call last):
  File "<pyshell#6>", line 1, in <module>
    m.tambahUangSaku(500000)
NameError: name 'm' is not defined
>>> m7.tambahUangSaku(500000)
>>> m7.ambiluangaku()
320000
>>>
```

3.

```

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 mengalikandengandua(self,n):
        return n*2

class Mahasiswa(Manusia):
    """class mahasiswa yang dibangun dari kelas manusia"""
    def __init__(self,nama,NIM,kota,us):
        """metode inisiasi ini menutupi metode inisiasi di kelas manusia"""
        self.nama = nama
        self.NIM = NIM
        self.kotatanggal =kota
        self.uangsaku = us
    def __str__(self):
        s = self.nama +",NIM"+ str(self.NIM)\
            +",tinggaldi" + self.kotatanggal \
            +", 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 classes manusia.
        mahasiswa kalau makan sambil belajar."""
        print("saya baru saja makan", s,"sambil belajar")
        self.keadaan = "kenyang"

```

```

Python 3.8.2 Shell
Python 3.8.2 (tags/v3.8.2:7b3ab59, Feb 25 2020, 22:45:29) [MSC v.1916 32
bit (Intel)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>>
===== RESTART: D:\Modul 2\tugas3.py =====
Masukkan nama : Auzan Danar
masukkan nim : L200180005
masukkan kota : Karanganyar
masukkan uang saku : 500000
>>>

```

4.

```

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 mengalikandengandua(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.kotatanggal =kota
        self.uangsaku = us
    def __str__(self):
        s = self.nama +",NIM"+ str(self.NIM)\
            +",tinggaldi" + self.kotatanggal \
            +", 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 classes manusia.
        mahasiswa kalau makan sambil belajar."""
        print("saya baru saja makan", s,"sambil belajar")
        self.keadaan = "kenyang"

```

```

Python 3.8.2 Shell
Python 3.8.2 (tags/v3.8.2:7b3ab59, Feb 25 2020, 22:45:29) [MSC v.1916 32 bit (In
tel)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>>
===== RESTART: D:\Modul 2\tugas4.py =====
>>> mh3 = Mahasiswa("Dadang",789,"Solo",650000)
>>> mh3.ambilkuliah("Algostruk")
>>> mh3.listkuliah()
['Algostruk']
>>> mh3.ambilkuliah('Basis Data')
>>> mh3.listkuliah()
['Algostruk', 'Basis Data']
>>>

```



5.

```

tugas5.py - D:\Modul 2\tugas5.py (3.8.2)
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 mengalikandengandua(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.
        mahasiswa kalau makan sambil belajar """
        print("saya baru saja makan", s,"sambil belajar")

Python 3.8.2 Shell
File Edit Shell Debug Options Window Help
Python 3.8.2 (tags/v3.8.2:7b3ab59, Feb 25 2020, 22:45:29) [MSC v.1916 32 bit (In
tel)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>>
===== RESTART: D:\Modul 2\tugas5.py =====
>>> mh3 = Mahasiswa('Dadang',789,'Solo',650000)
>>> mh3.ambilkuliah('Algoartuk')
>>> mh3.listkuliah()
['Algoartuk']
>>> mh3.ambilkuliah('Basis Data')
>>> mh3.listkuliah()
['Algoartuk', 'Basis Data']
>>> mh3.hapuskuliah('Basis Data')
>>> mh3.listkuliah()
['Algoartuk']
>>>

```

6.

```

tugas6.py - D:\Modul 2\tugas6.py (3.8.2)
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 mengalikandengandua(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.

Python 3.8.2 Shell
File Edit Shell Debug Options Window Help
Python 3.8.2 (tags/v3.8.2:7b3ab59, Feb 25 2020, 22:45:29) [MSC v.1916 32 bit (In
tel)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>>
===== RESTART: D:\Modul 2\tugas6.py =====
>>> data = SiswaSMA('Tatang','SMA Sukar Maju','IPA')
>>> print(data)

Data Diri
Nama : Tatang
SMA : SMA Sukar Maju
Jurusan : IPA
>>> data.ambil()

Update Data Universitas Pilihan...
Masukkan Univ : UMS
Masukkan Jurusan : Informatika
>>>

```