

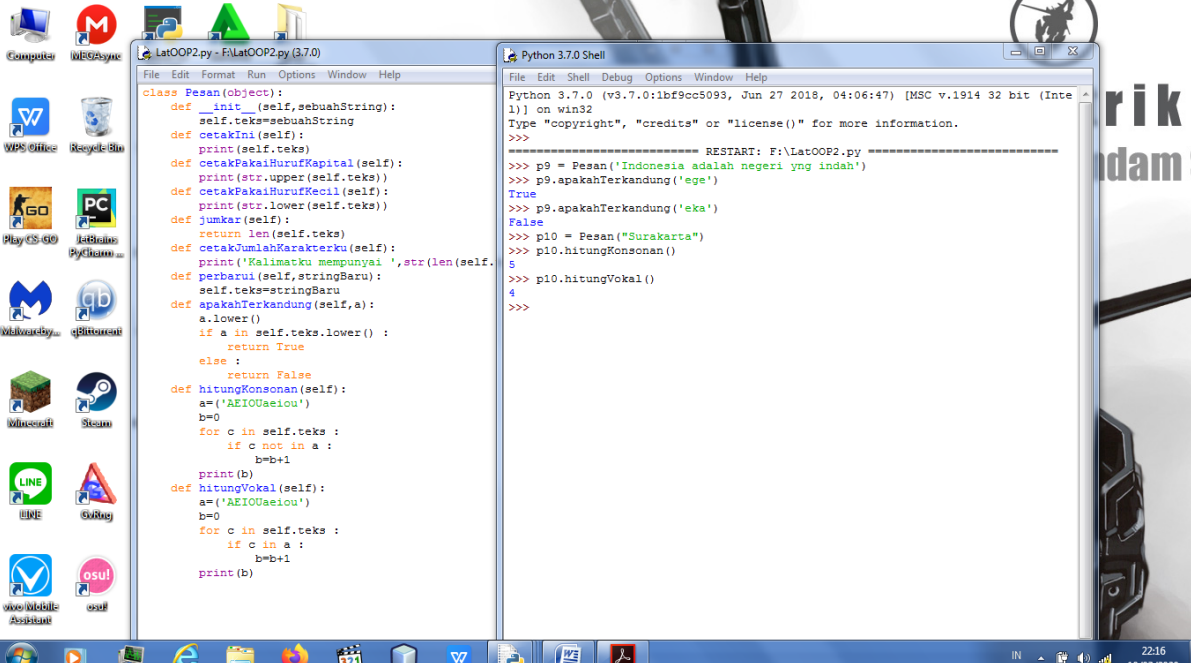
Nama : Noor Aniq W.

NIM : L200180191

Kelas : G

Tugas 2

1.

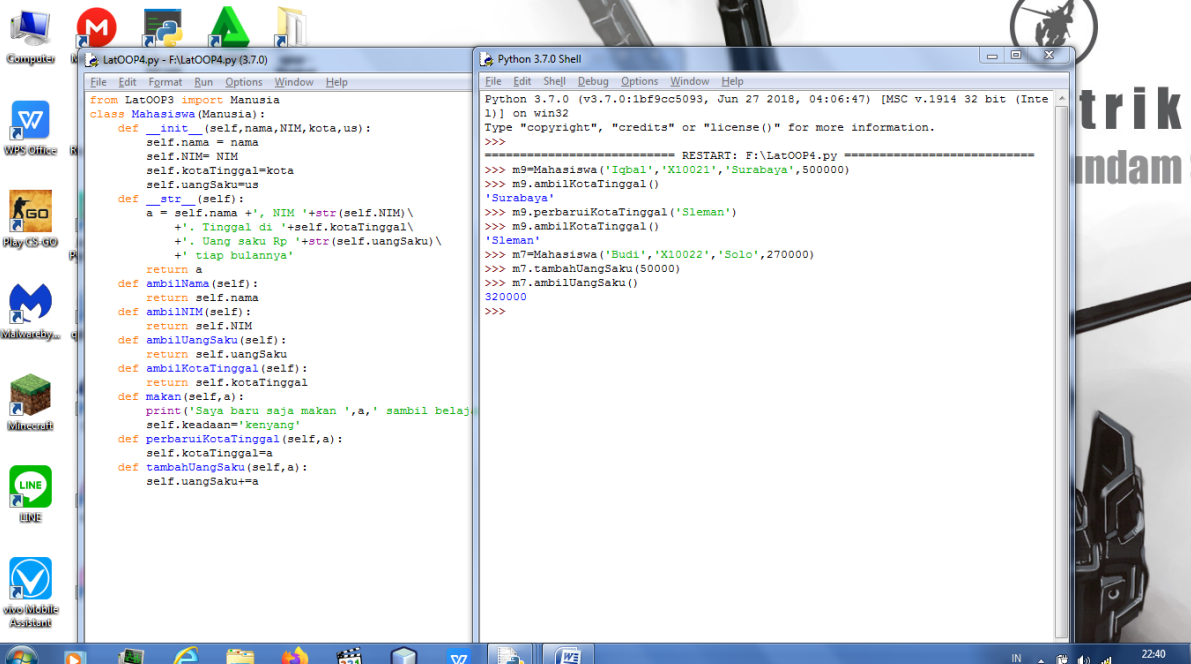


The screenshot shows a Windows desktop with a taskbar at the bottom. The desktop background is a dark image. On the left side, there are several application icons: Computer, Recycle Bin, WPS Office, Play (CS-GO), Malwarebytes, Winccraft, LINE, and vivo Mobile Assistant. The main window is a Python 3.7.0 IDE. The left pane shows the code for a class named `Pesan`. The right pane shows the shell output, which includes the restart command and the execution of several methods.

```
class Pesan(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 ',str(len(self.teks)))
    def perbarui(self,stringBaru):
        self.teks=stringBaru
    def apakahTerkendung(self,a):
        a.lower()
        if a in self.teks.lower():
            return True
        else:
            return False
    def hitungKonsonan(self):
        a=('AEIOUaeiou')
        b=0
        for c in self.teks:
            if c not in a:
                b=b+1
        print(b)
    def hitungVokal(self):
        a=('AEIOUaeiou')
        b=0
        for c in self.teks:
            if c in a:
                b=b+1
        print(b)
```

```
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: F:\LatOOP2.py =====
>>> p9 = Pesan('Indonesia adalah negeri yng indah')
>>> p9.apakahTerkendung('ege')
True
>>> p9.apakahTerkendung('eka')
False
>>> p10 = Pesan("Surakarta")
>>> p10.hitungKonsonan()
5
>>> p10.hitungVokal()
4
>>>
```

2.



The screenshot shows a Windows desktop with a taskbar at the bottom. The desktop background is a dark image. On the left side, there are several application icons: Computer, Recycle Bin, WPS Office, Play (CS-GO), Malwarebytes, Winccraft, LINE, and vivo Mobile Assistant. The main window is a Python 3.7.0 IDE. The left pane shows the code for a class named `Mahasiswa`. The right pane shows the shell output, which includes the restart command and the execution of several methods.

```
from LatOOP3 import Manusia
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):
        a = self.nama +', NIM '+str(self.NIM)\
            +'. Tinggal di '+self.kotaTinggal\
            +'. Uang saku Rp '+str(self.uangSaku)\
            +' tiap bulannya'
        return a
    def ambilNama(self):
        return self.nama
    def ambilNIM(self):
        return self.NIM
    def ambilUangSaku(self):
        return self.uangSaku
    def ambilKotaTinggal(self):
        return self.kotaTinggal
    def makan(self,a):
        print('Saya baru saja makan ',a,' sambil belajar')
        self.keadanan='kenyang'
    def perbaruiKotaTinggal(self,a):
        self.kotaTinggal=a
    def tambahUangSaku(self,a):
        self.uangSaku+=a
```

```
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: F:\LatOOP4.py =====
>>> m9=Mahasiswa('Iqbal','X10021','Surabaya',500000)
>>> m9.ambilKotaTinggal()
'Surabaya'
>>> m9.perbaruiKotaTinggal('Sleman')
>>> m9.ambilKotaTinggal()
'Sleman'
>>> m7=Mahasiswa('Budi','X10022','Solo',270000)
>>> m7.tambahUangSaku(50000)
>>> m7.ambilUangSaku()
320000
>>>
```

3.

```

File Edit Format Run Options Window Help
from LatOOP3 import Manusia
class Mahasiswa(Manusia):
    listkuliah=[]
    def __init__(self):
        self.nama = str(input("Masukkan nama : "))
        self.NIM = str(input("Masukkan NIM : "))
        self.kotaTinggal= str(input("Masukkan Kota Tinggal : "))
        self.uangSaku= int(input("Masukkan jumlah uang saku : "))
    def __str__(self):
        a = self.nama +', NIM '+str(self.NIM)\
        +'. Tinggal di '+self.kotaTinggal\
        +'. Uang saku Rp '+str(self.uangSaku)\
        +' tiap bulannya'
        return a
    def ambilKuliah(self,a):
        self.listkuliah.append(a)
    def hapusKuliah(self,a):
        self.listkuliah.remove(a)
    def ambilNama(self):
        return self.nama
    def ambilNIM(self):
        return self.NIM
    def ambilUangSaku(self):
        return self.uangSaku
    def ambilKotaTinggal(self):
        return self.kotaTinggal
    def makan(self,a):
        print('Saya baru saja makan ',a,' sambil belajar.')
        self.keadaan='kenyang'
    def perbaruiKotaTinggal(self,a):
        self.kotaTinggal=a
    def tambahUangSaku(self,a):
        self.uangSaku+=a

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: F:\LatOOP4 no 2.py =====
>>> m10=Mahasiswa()
Masukkan nama : Noor Aniq
Masukkan NIM : L200180191
Masukkan Kota Tinggal : Sukoharjo
Masukkan jumlah uang saku : 150000
>>> print(m10)
Noor Aniq, NIM L200180191. Tinggal di Sukoharjo. Uang saku Rp 150000 tiap bulannya
>>>

```

4.

```

File Edit Format Run Options Window Help
from LatOOP3 import Manusia
class Mahasiswa(Manusia):
    listkuliah=[]
    def __init__(self):
        self.nama = str(input("Masukkan nama : "))
        self.NIM = str(input("Masukkan NIM : "))
        self.kotaTinggal= str(input("Masukkan Kota Tinggal : "))
        self.uangSaku= int(input("Masukkan jumlah uang saku : "))
    def __str__(self):
        a = self.nama +', NIM '+str(self.NIM)\
        +'. Tinggal di '+self.kotaTinggal\
        +'. Uang saku Rp '+str(self.uangSaku)\
        +' tiap bulannya'
        return a
    def ambilKuliah(self,a):
        self.listkuliah.append(a)
    def hapusKuliah(self,a):
        self.listkuliah.remove(a)
    def ambilNama(self):
        return self.nama
    def ambilNIM(self):
        return self.NIM
    def ambilUangSaku(self):
        return self.uangSaku
    def ambilKotaTinggal(self):
        return self.kotaTinggal
    def makan(self,a):
        print('Saya baru saja makan ',a,' sambil belajar.')
        self.keadaan='kenyang'
    def perbaruiKotaTinggal(self,a):
        self.kotaTinggal=a
    def tambahUangSaku(self,a):
        self.uangSaku+=a

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: F:\LatOOP4 no 2.py =====
>>> m234=Mahasiswa()
Masukkan nama : Noor Aniq
Masukkan NIM : L200180191
Masukkan Kota Tinggal : Sukoharjo
Masukkan jumlah uang saku : 150000
>>> m234.ambilKuliah('Matematika Diskrit')
>>> m234.listkuliah
['Matematika Diskrit']
>>> m234.ambilKuliah('Algoritma dan Struktur Data')
>>> m234.listkuliah
['Matematika Diskrit', 'Algoritma dan Struktur Data']
>>>

```

5.

```

from LatOOP3 import Manusia
class Mahasiswa(Manusia):
    listkuliah=[]
    def __init__(self):
        self.nama = str(input("Masukkan nama : "))
        self.NIM = str(input("Masukkan NIM : "))
        self.kotaTinggal= str(input("Masukkan Kota Tinggal : "))
        self.uangSaku= int(input("Masukkan jumlah uang saku : "))
    def __str__(self):
        a = self.nama +', NIM '+str(self.NIM)\
        +'. Tinggal di '+self.kotaTinggal\
        +'. Uang saku Rp '+str(self.uangSaku)\
        +' tiap bulannya'
        return a
    def ambilKuliah(self,a):
        self.listkuliah.append(a)
    def hapusKuliah(self,a):
        self.listkuliah.remove(a)
    def ambilNama(self):
        return self.nama
    def ambilNIM(self):
        return self.NIM
    def ambilUangSaku(self):
        return self.uangSaku
    def ambilKotaTinggal(self):
        return self.kotaTinggal
    def makan(self,a):
        print('Saya baru saja makan ',a,' sambil belajar.')
        self.keadaan='kenyang'
    def perbaruiKotaTinggal(self,a):
        self.kotaTinggal=a
    def tambahUangSaku(self,a):
        self.uangSaku+=a

m234=Mahasiswa()
Masukkan nama : Noor Aniq
Masukkan NIM : L200180191
Masukkan Kota Tinggal : Sukoharjo
Masukkan jumlah uang saku : 150000
>>> m234.ambilKuliah('Matematika Diskrit')
>>> m234.listkuliah
['Matematika Diskrit']
>>> m234.ambilKuliah('Algoritma dan Struktur Data')
>>> m234.listkuliah
['Matematika Diskrit', 'Algoritma dan Struktur Data']
>>>
===== RESTART: F:\LatOOP4 no 2.py =====
>>> m234=Mahasiswa()
Masukkan nama : Noor Aniq
Masukkan NIM : L200180191
Masukkan Kota Tinggal : Sukoharjo
Masukkan jumlah uang saku : 150000
>>> m234.ambilKuliah('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']
>>>

```

6.

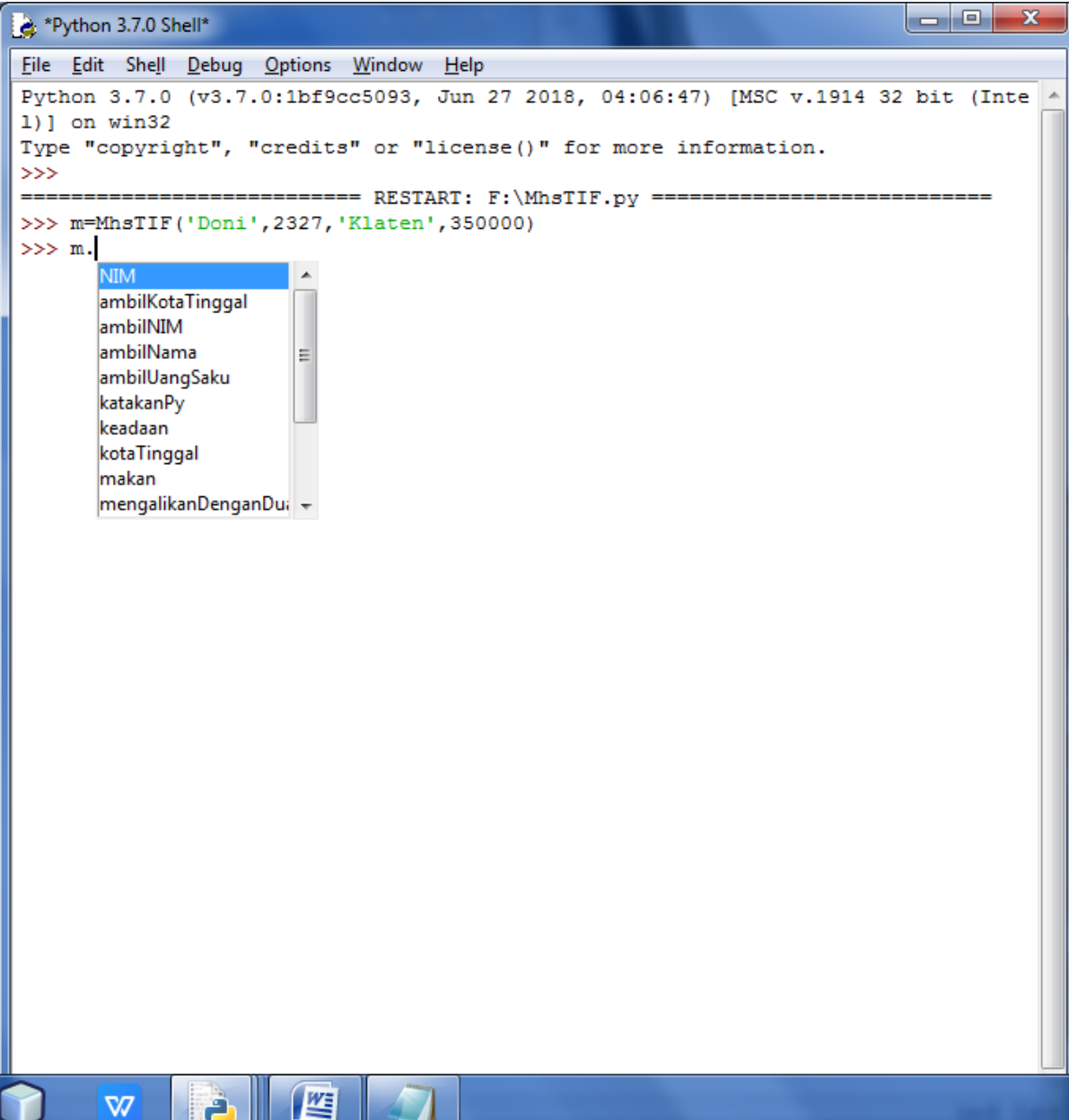
```

from LatOOP3 import *
class SiswaSMA(Manusia):
    def __init__(self):
        self.nama = str(input("Masukkan nama : "))
        self.NIS = str(input("Masukkan NIS : "))
        self.uangSaku= int(input("Masukkan jumlah uang saku : "))
    def __str__(self):
        a = self.nama +', NIS '+str(self.NIS)\
        +'. Uang saku Rp '+str(self.uangSaku)\
        +' tiap bulannya'
        return a
    def ambilNama(self):
        return self.nama
    def ambilNIS(self):
        return self.NIS
    def ambilUangSaku(self):
        return self.uangSaku
    def makan(self,a):
        print('Saya baru saja makan ',a,' di kantin sekolah.')
        self.keadaan='kenyang'
    def tambahUangSaku(self,a):
        self.uangSaku+=a

s=SiswaSMA()
Masukkan nama : Daniel ET
Masukkan NIS : 10002101
Masukkan jumlah uang saku : 50000
>>> print(s)
Daniel ET, NIS 10002101. Uang saku Rp 50000 tiap bulannya
>>> s.makan('Nasi Kucing')
Saya baru saja makan 'Nasi Kucing' di kantin sekolah.
>>> s.olahraga('voli')
Saya baru saja latihan voli
>>>

```

7.



```
*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: F:\MhsTIF.py =====
>>> m=MhsTIF('Doni',2327,'Klaten',350000)
>>> m.
```

The screenshot shows a Python 3.7.0 Shell window. The command prompt shows the creation of an instance `m` of the `MhsTIF` class. The `m.` command triggers a tab completion menu. The menu lists the following attributes and methods: `NIM`, `ambilKotaTinggal`, `ambilNIM`, `ambilNama`, `ambilUangSaku`, `katakanPy`, `keadaan`, `kotaTinggal`, `makan`, and `mengalikanDenganDua`. The `NIM` attribute is currently selected.

Metode yang muncul berasal dari class Manusia, Mahasiswa dan MhsTIF sendiri. Contoh metode yang berasal dari class Manusia adalah ucapkanSalam(), olahraga(), dan mengalikanDenganDua(). Metode katakanPy() berasal dari class MhsTIF. Sementara metode lainnya berasal dari class Mahasiswa. Metode-metode ini muncul karena class MhsTIF merupakan subclass Mahasiswa yang membuat class MhsTIF mewarisi properties dari class Mahasiswa. Selain itu, karena class Mahasiswa merupakan subclass dari class Manusia, maka class MhsTIF juga mewarisi properties yang diwariskan dari class Manusia ke class Mahasiswa