

LAPORAN PRAKTIKUM
ALGORITMA DAN STRUKTUR DATA
MODUL 2



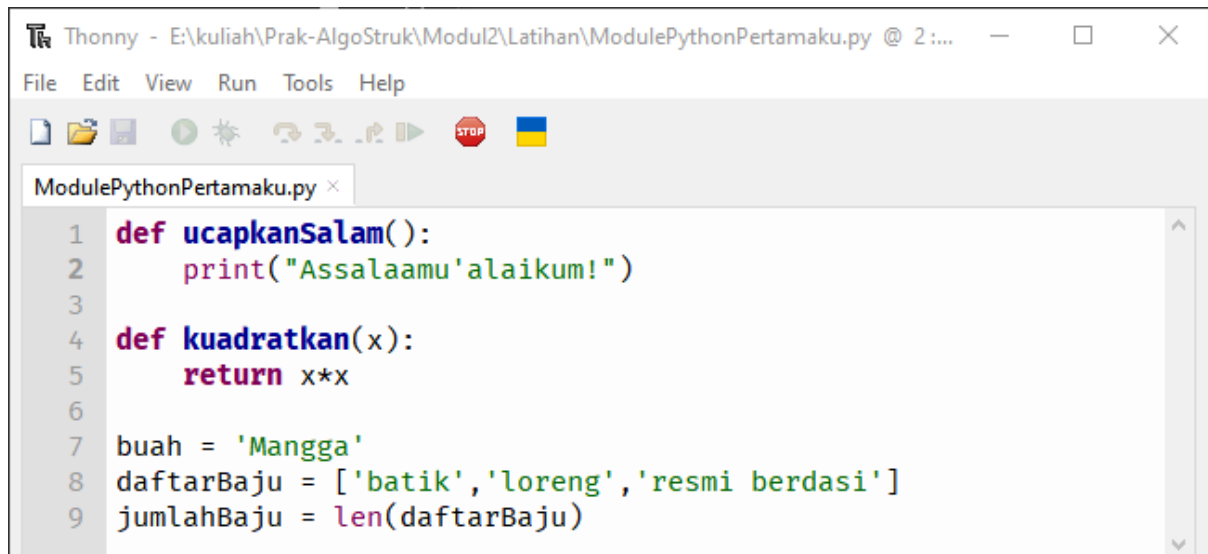
DISUSUN OLEH :

NIM	L200184040
NAMA	AQSHAL FATWA IBRAHIM
KELAS	A

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

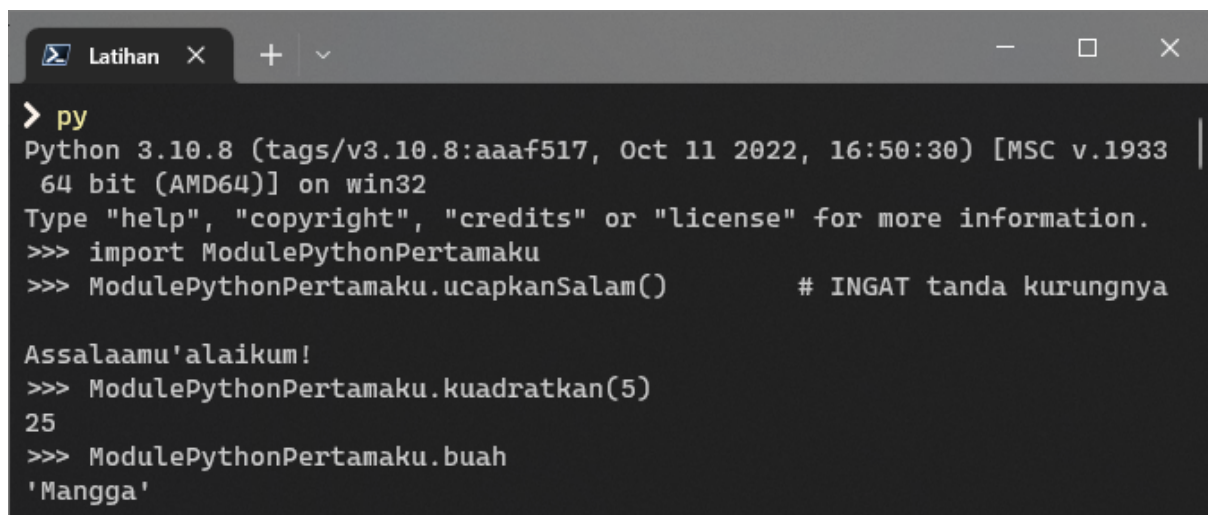
LATIHAN

2.1



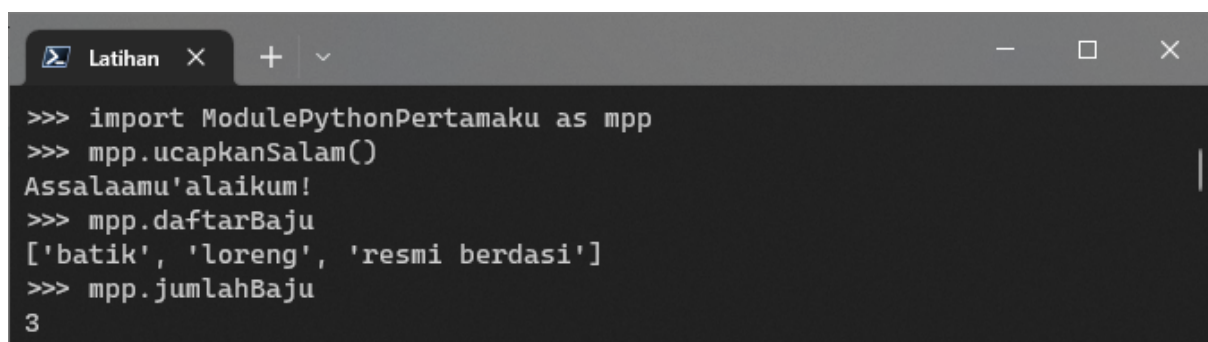
```
Thonny - E:\kuliah\Prak-AlgoStruk\Modul2\Latihan\ModulePythonPertamaku.py @ 2:00
File Edit View Run Tools Help

ModulePythonPertamaku.py x
1 def ucapkanSalam():
2     print("Assalaamu'alaikum!")
3
4 def kuadratkan(x):
5     return x*x
6
7 buah = 'Mangga'
8 daftarBaju = ['batik', 'loreng', 'resmi berdasi']
9 jumlahBaju = len(daftarBaju)
```



```
Latihan x + v
> py
Python 3.10.8 (tags/v3.10.8:aaaf517, Oct 11 2022, 16:50:30) [MSC v.1933
64 bit (AMD64)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license" for more information.
>>> import ModulePythonPertamaku
>>> ModulePythonPertamaku.ucapkanSalam()           # INGAT tanda kurungnya

Assalaamu'alaikum!
>>> ModulePythonPertamaku.kuadratkan(5)
25
>>> ModulePythonPertamaku.buah
'Mangga'
```



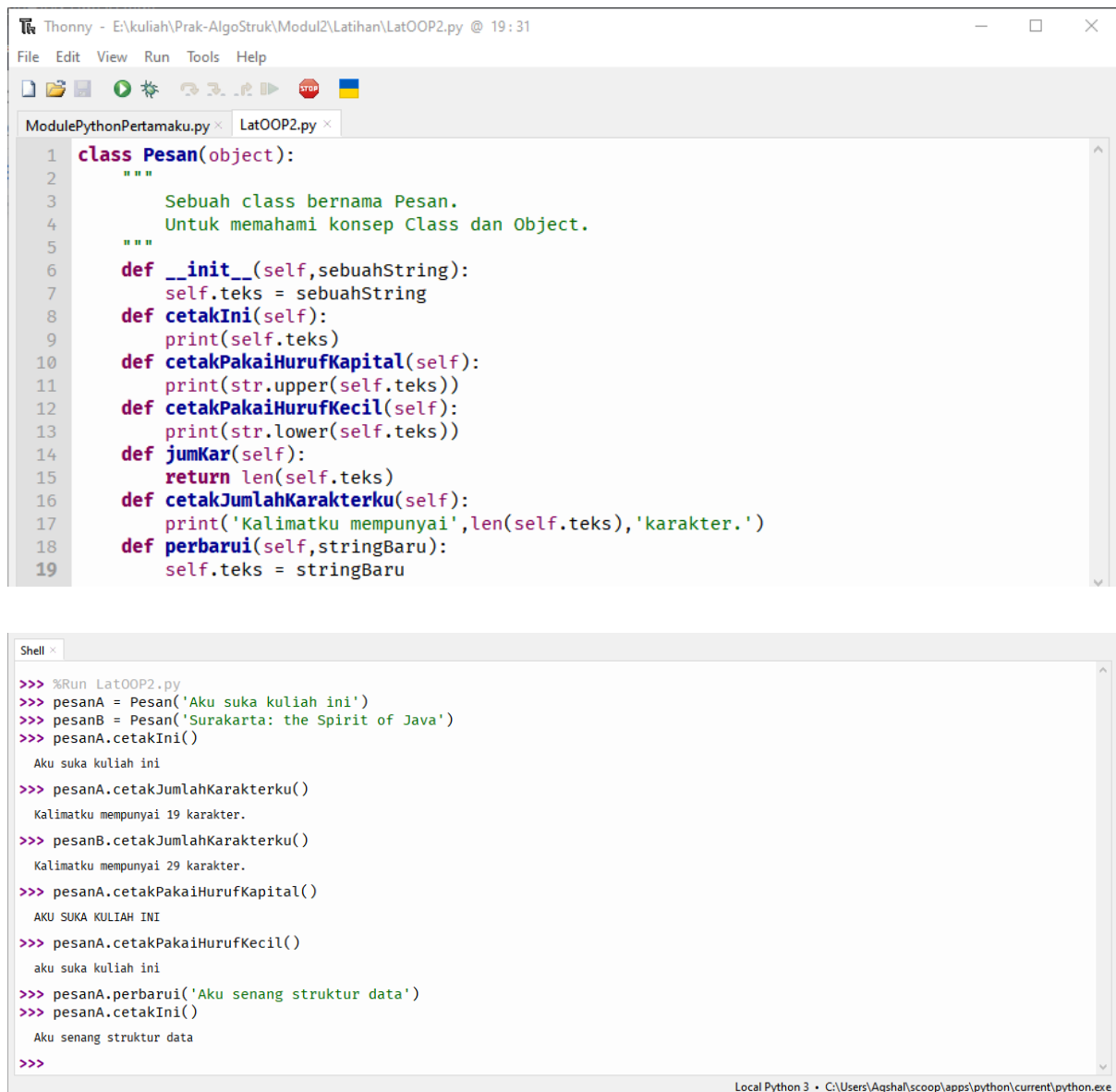
```
Latihan x + v
>>> import ModulePythonPertamaku as mpp
>>> mpp.ucapkanSalam()
Assalaamu'alaikum!
>>> mpp.daftarBaju
['batik', 'loreng', 'resmi berdasi']
>>> mpp.jumlahBaju
3
```

```
Latihan x + v - □ x
>>> from ModulePythonPertamaku import kuadratkan, daftarBaju
>>> kuadratkan(6)
36
>>> daftarBaju
['batik', 'loreng', 'resmi berdasi']
```

```
Latihan x + v - □ x
>>> from ModulePythonPertamaku import ucapkanSalam as ucap
>>> ucap()
Assalaamu'alaikum!
```

```
Latihan x + v - □ x
>>> dir()
['ModulePythonPertamaku', '__annotations__', '__builtins__', '__doc__', '__loader__', '__name__', '__package__', '__spec__', 'daftarBaju', 'kuadratkan', 'mpp', 'ucap']
>>> import math as m
>>> dir()
['ModulePythonPertamaku', '__annotations__', '__builtins__', '__doc__', '__loader__', '__name__', '__package__', '__spec__', 'daftarBaju', 'kuadratkan', 'm', 'mpp', 'ucap']
>>> dir(m)
['__doc__', '__loader__', '__name__', '__package__', '__spec__', 'acos', 'acosh', 'asin', 'asinh', 'atan', 'atan2', 'atanh', 'ceil', 'comb', 'copysign', 'cos', 'cosh', 'degrees', 'dist', 'e', 'erf', 'erfc', 'exp', 'expm1', 'fabs', 'factorial', 'floor', 'fmod', 'frexp', 'fsum', 'gamma', 'gcd', 'hypot', 'inf', 'isclose', 'isfinite', 'isinf', 'isnan', 'isqrt', 'lcm', 'ldexp', 'lgamma', 'log', 'log10', 'log1p', 'log2', 'modf', 'nan', 'nextafter', 'perm', 'pi', 'pow', 'prod', 'radians', 'remainder', 'sin', 'sinh', 'sqrt', 'tan', 'tanh', 'tau', 'trunc', 'ulp']
>>> from sys import *
>>> dir()
['ModulePythonPertamaku', '__annotations__', '__builtins__', '__doc__', '__loader__', '__name__', '__package__', '__spec__', 'addaudithook', 'api_version', 'argv', 'audit', 'base_exec_prefix', 'base_prefix', 'breakpointhook', 'builtin_module_names', 'byteorder', 'call_tracing', 'copyright', 'daftarBaju', 'displayhook', 'dllhandle', 'dont_write_bytecode', 'exc_info', 'excepthook', 'exec_prefix', 'executable', 'exit', 'flags', 'float_info', 'float_repr_style', 'get_asyncgen_hooks', 'get_coroutine_origin_tracking_depth', 'get_int_max_str_digits', 'getallocatedblocks', 'getdefaultencoding', 'getfilesystemencodingerrors', 'getfilesystemencoding', 'getprofile', 'getrecursionlimit', 'getrefcount', 'getsizeof', 'getswitchinterval', 'gettrace', 'getwindowsversion', 'hash_info', 'hexversion', 'implementation', 'int_info', 'intern', 'is_finalizing', 'kuadratkan', 'm', 'maxsize', 'maxunicode', 'meta_path', 'modules', 'mpp', 'orig_argv', 'path', 'path_hooks', 'path_importer_cache', 'platform', 'platlibdir', 'prefix', 'ps1', 'ps2', 'pycache_prefix', 'set_asyncgen_hooks', 'set_coroutine_origin_tracking_depth', 'set_int_max_str_digits', 'setprofile', 'setrecursionlimit', 'setswitchinterval', 'settrace', 'stderr', 'stdin', 'stdlib_module_names', 'stdout', 'thread_info', 'ucap', 'unraisablehook', 'version', 'version_info', 'warnoptions', 'winver']
```

2.2



The image shows a screenshot of the Thonny Python IDE. The top window displays a Python script named `LatOOP2.py` with a class `Pesan` defined. The class has a docstring, an `__init__` method, and several methods for printing and manipulating the stored string. The bottom window, titled `Shell`, shows the execution of the script, with the output of each command displayed below the prompt.

```
Thonny - E:\kuliah\Prak-AlgoStruk\Modul2\Latihan\LatOOP2.py @ 19:31
File Edit View Run Tools Help

ModulePythonPertamaku.py x LatOOP2.py x

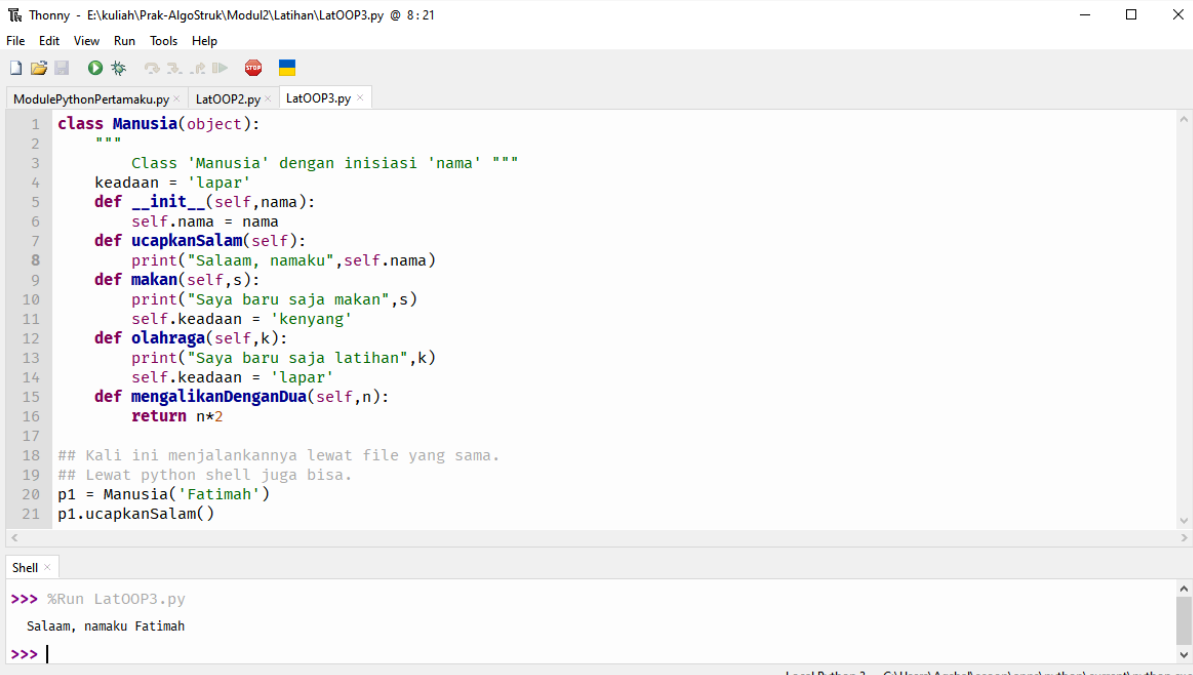
1 class Pesan(object):
2     """
3     Sebuah class bernama Pesan.
4     Untuk memahami konsep Class dan Object.
5     """
6     def __init__(self,sebuahString):
7         self.teks = sebuahString
8     def cetakIni(self):
9         print(self.teks)
10    def cetakPakaiHurufKapital(self):
11        print(str.upper(self.teks))
12    def cetakPakaiHurufKecil(self):
13        print(str.lower(self.teks))
14    def jumKar(self):
15        return len(self.teks)
16    def cetakJumlahKarakterku(self):
17        print('Kalimatku mempunyai',len(self.teks),'karakter.')
18    def perbarui(self,stringBaru):
19        self.teks = stringBaru

Shell x

>>> %Run LatOOP2.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 senang struktur data')
>>> pesanA.cetakIni()
    Aku senang struktur data
>>>

Local Python 3 • C:\Users\Aqshal\scoop\apps\python\current\python.exe
```

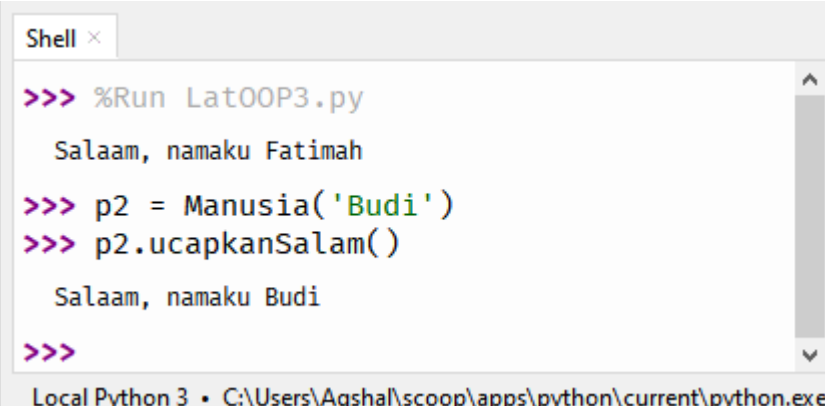
2.3



The screenshot shows the Thonny IDE interface. The top menu bar includes File, Edit, View, Run, Tools, and Help. Below the menu is a toolbar with icons for file operations and running code. The main editor window displays a Python script with the following code:

```
1 class Manusia(object):
2     """
3     Class 'Manusia' dengan inisiasi 'nama' """
4     keadaan = 'lapar'
5     def __init__(self,nama):
6         self.nama = nama
7     def ucapkanSalam(self):
8         print("Salaam, namaku",self.nama)
9     def makan(self,s):
10        print("Saya baru saja makan",s)
11        self.keadaan = 'kenyang'
12    def olahraga(self,k):
13        print("Saya baru saja latihan",k)
14        self.keadaan = 'lapar'
15    def mengalikanDua(n):
16        return n*2
17
18 ## Kali ini menjalankannya lewat file yang sama.
19 ## Lewat python shell juga bisa.
20 p1 = Manusia('Fatimah')
21 p1.ucapkanSalam()
```

Below the editor is a Shell window. It shows the command `>>> %Run LatOOP3.py` being executed, followed by the output `Salaam, namaku Fatimah`. The status bar at the bottom indicates the Python version and the path to the Python executable: `Local Python 3 • C:\Users\Aqshal\scoop\apps\python\current\python.exe`.



The screenshot shows a Python shell window with the following commands and output:

```
>>> %Run LatOOP3.py
Salaam, namaku Fatimah

>>> p2 = Manusia('Budi')
>>> p2.ucapkanSalam()
Salaam, namaku Budi

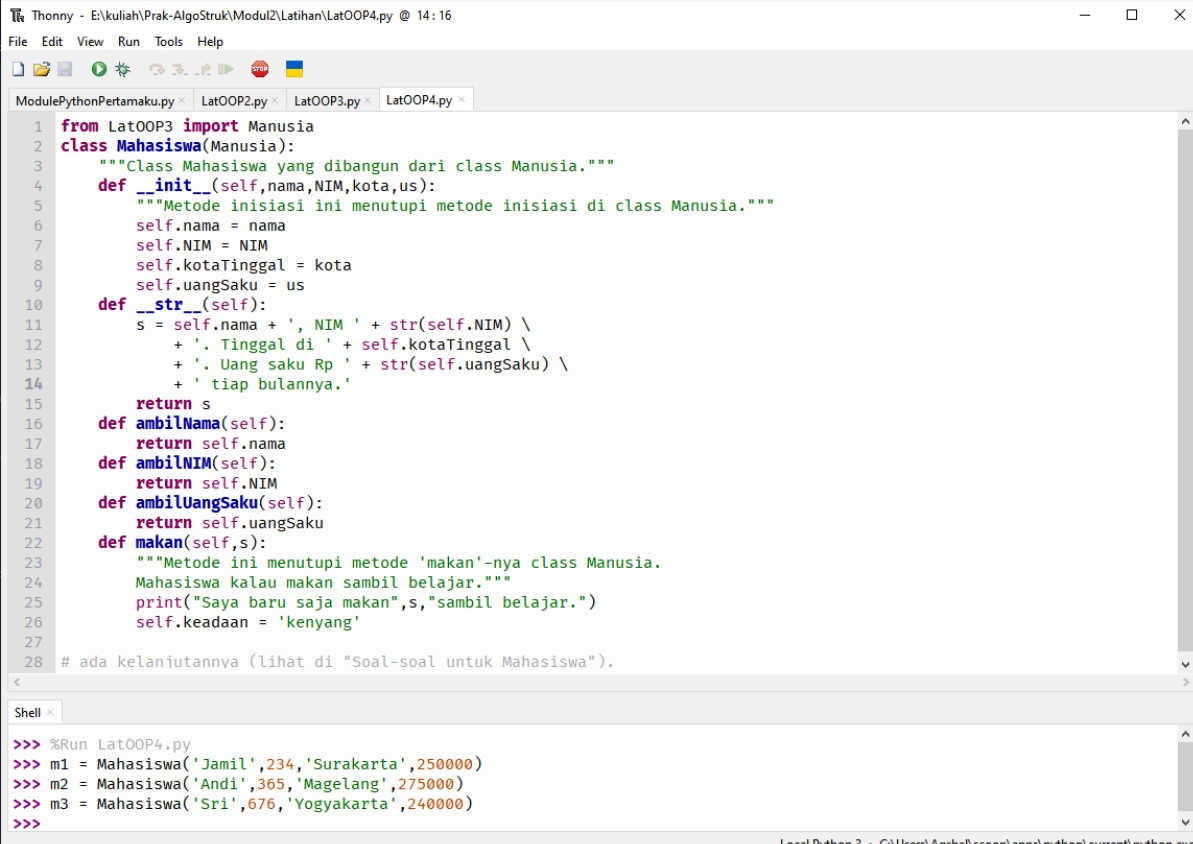
>>>
```

The status bar at the bottom indicates the Python version and the path to the Python executable: `Local Python 3 • C:\Users\Aqshal\scoop\apps\python\current\python.exe`.

```
Shell x
>>> 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.keadaan
'kenyang'
>>> ak.mengalikanDenganDua(8)
16
>>>
```

Cara mengubah dari 'lapar' ke 'kenyang' adalah dengan menggunakan metode makan dan dengan menambahkan objek s sebagai makanan. Lalu, untuk mengembalikan menjadi 'lapar' lagi adalah dengan menggunakan metode olahraga dan menambahkan objek k sebagai kegiatan.

2.4



The screenshot shows the Thonny IDE interface. The main editor window displays a Python script with a class `Mahasiswa` that inherits from `Manusia`. The class has an `__init__` method for initialization, a `__str__` method for string representation, and several methods to retrieve attributes and perform an action. The Shell window at the bottom shows the execution of the script, creating three instances of the `Mahasiswa` class.

```
1 from LatOOP3 import Manusia
2 class Mahasiswa(Manusia):
3     """Class Mahasiswa yang dibangun dari class Manusia."""
4     def __init__(self,nama,NIM,kota,us):
5         """Metode inisiasi ini menutupi metode inisiasi di class Manusia."""
6         self.nama = nama
7         self.NIM = NIM
8         self.kotaTinggal = kota
9         self.uangSaku = us
10    def __str__(self):
11        s = self.nama + ', NIM ' + str(self.NIM) \
12            + '. Tinggal di ' + self.kotaTinggal \
13            + '. Uang saku Rp ' + str(self.uangSaku) \
14            + ' tiap bulannya.'
15        return s
16    def ambilNama(self):
17        return self.nama
18    def ambilNIM(self):
19        return self.NIM
20    def ambilUangSaku(self):
21        return self.uangSaku
22    def makan(self,s):
23        """Metode ini menutupi metode 'makan'-nya class Manusia.
24        Mahasiswa kalau makan sambil belajar."""
25        print("Saya baru saja makan",s,"sambil belajar.")
26        self.keadaan = 'kenyang'
27
28 # ada kelanjutannya (lihat di "Soal-soal untuk Mahasiswa").
```

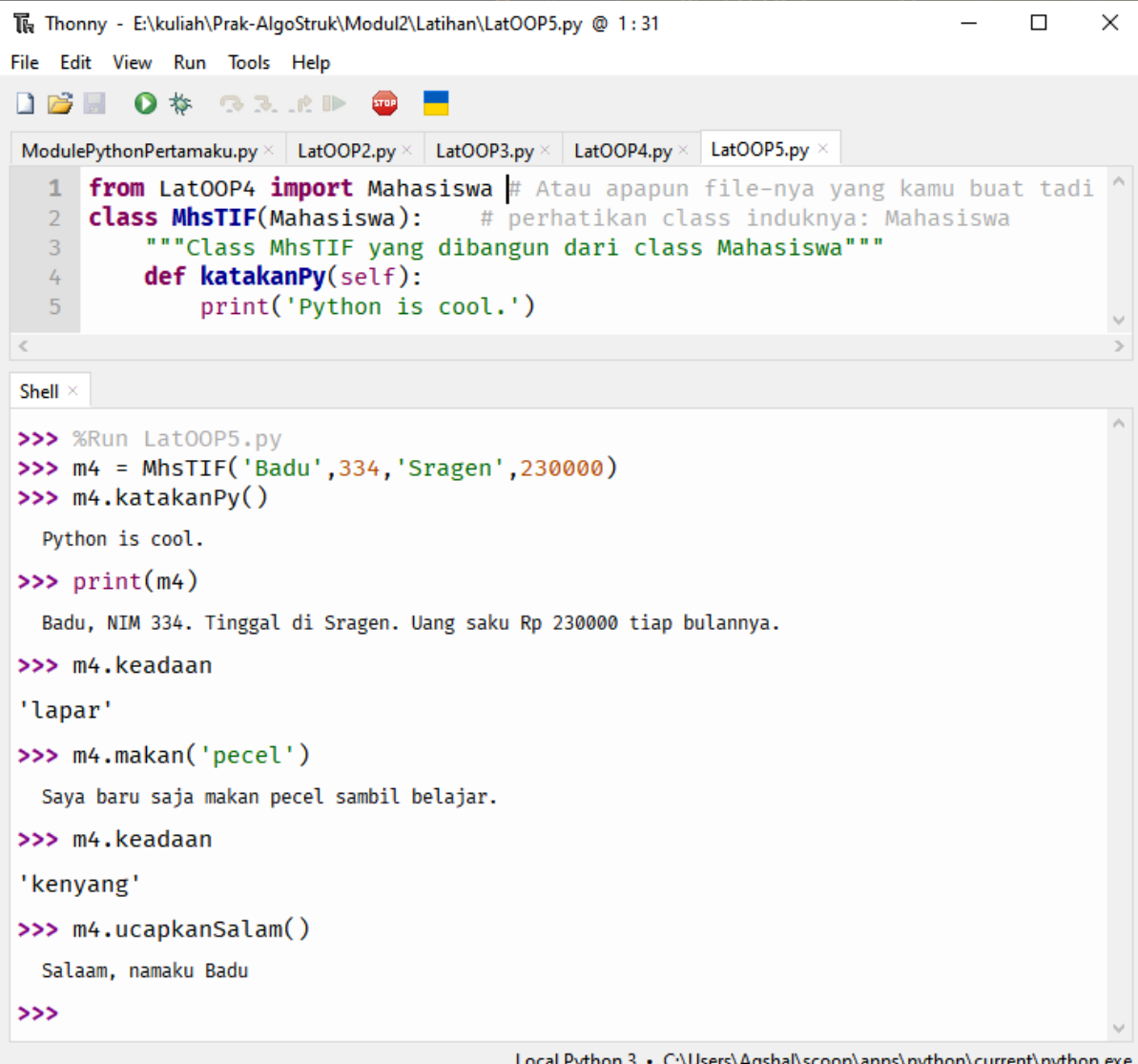
```
>>> %Run LatOOP4.py
>>> m1 = Mahasiswa('Jamil',234,'Surakarta',250000)
>>> m2 = Mahasiswa('Andi',365,'Magelang',275000)
>>> m3 = Mahasiswa('Sri',676,'Yogyakarta',240000)
>>>
```

Local Python 3 • C:\Users\Aqshal\scoop\apps\python\current\python.exe

```
Shell x
>>> m1.ambilNama()
'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 di Yogyakarta. Uang saku Rp 240000 tiap bulannya.
>>>
```

Local Python 3 • C:\Users\Aqshal\scoop\apps\python\current\python.exe

2.5



Thonny - E:\kuliah\Prak-AlgoStruk\Modul2\Latihan\LatOOP5.py @ 1:31

File Edit View Run Tools Help

ModulePythonPertamaku.py × LatOOP2.py × LatOOP3.py × LatOOP4.py × LatOOP5.py ×

```
1 from LatOOP4 import Mahasiswa # Atau apapun file-nya yang kamu buat tadi
2 class MhsTIF(Mahasiswa):      # perhatikan class induknya: Mahasiswa
3     """Class MhsTIF yang dibangun dari class Mahasiswa"""
4     def katakanPy(self):
5         print('Python is cool.')
```

Shell ×

```
>>> %Run LatOOP5.py
>>> m4 = MhsTIF('Badu',334,'Sragen',230000)
>>> m4.katakanPy()
Python is cool.
>>> print(m4)
Badu, NIM 334. Tinggal di Sragen. Uang saku Rp 230000 tiap bulannya.
>>> m4.keadaan
'lapar'
>>> m4.makan('pecel')
Saya baru saja makan pecel sambil belajar.
>>> m4.keadaan
'kenyang'
>>> m4.ucapkanSalam()
Salaam, namaku Badu
>>>
```

Local Python 3 • C:\Users\Aqshal\scoop\apps\python\current\python.exe

2.6

```
Shell x

>>> %Run LatOOP4.py
>>> m1 = Mahasiswa('Jamil',234,'Surakarta',250000)
>>> m2 = Mahasiswa('Andi',365,'Magelang',275000)
>>> m3 = Mahasiswa('Sri',676,'Yogyakarta',240000)
>>> daftar = [m1,m2,m3]
>>> for i in daftar: print(i.NIM)

234
365
676

>>> for i in daftar: print(i)

Jamil, NIM 234. Tinggal di Surakarta. Uang saku Rp 250000 tiap bulannya.
Andi, NIM 365. Tinggal di Magelang. Uang saku Rp 275000 tiap bulannya.
Sri, NIM 676. Tinggal di Yogyakarta. Uang saku Rp 240000 tiap bulannya.

>>> daftar[2].ambilNama()
'Sri'
>>> |
```

2.7

```
Thonny - E:\kuliah\Prak-AlgoStruk\Modul2\Latihan\LatOOP7.py @ 10:15
File Edit View Run Tools Help

ModulePythonPertamaku.py x LatOOP2.py x LatOOP3.py x LatOOP4.py x LatOOP5.py x LatOOP7.py x

1 class kelasKosongan(object):
2     pass
3
4 ## Sekarang kita coba
5 k = kelasKosongan()
6 k.x = 23
7 k.y = 47
8 print(k.x + k.y)
9 k.mystr = 'Indonesia'
10 print(k.mystr)

Shell x

>>> %Run LatOOP7.py

70
Indonesia

>>>
```

Local Python 3 • C:\Users\Aqshal\scoop\apps\python\current\python.exe

Soal-soal untuk Mahasiswa

1. a.

```
20     def apakahTerkandung(self, kata):
21         if kata in self.teks:
22             return True
23         else:
24             return False
```

<

Shell ×

```
>>> %Run Lat00P2.py
>>> p9 = Pesan('Indonesia adalah negeri yang indah')
>>> p9.apakahTerkandung('ege')

True

>>> p9.apakahTerkandung('eka')

False

>>>
```

b.

```
25     def hitungKonsonan(self):
26         konsonan = 'bcd fghjklmnpqrstvwxyzBCDFGHJKLMNPQRSTVWXYZ'
27         jumlah= 0
28         for i in self.teks:
29             if i in konsonan:
30                 jumlah+= 1
31         return jumlah
```

< >

Shell ×

```
>>> p10 = Pesan('Surakarta')
>>> p10.hitungKonsonan()

5

>>>
```

Local Python 3 • C:\Users\Aqshal\scoop\apps\python\current\python.exe

c.

```
32     def hitungVokal(self):
33         vokal = 'aiueoAIUEO'
34         jumlah= 0
35         for i in self.teks:
36             if i in vokal:
37                 jumlah+= 1
38         return jumlah
```

<

Shell x

```
>>> %Run LatOOP2.py
>>> p10 = Pesan('Surakarta')
>>> p10.hitungVokal()

4

>>>
```

2. a.

```
27     def ambilKotaTinggal(self):
28         return self.kotaTinggal
```

<

Shell x

```
>>> %Run LatOOP4.py
>>> m9 = Mahasiswa('Bagus',157,'Surabaya',270000)
>>> m9.ambilKotaTinggal()

'Surabaya'

>>> |
```

b.

```
29     def perbaruiKotaTinggal(self, baru):
30         self.kotaTinggal = baru
```

< >

Shell x

```
>>> m9.perbaruiKotaTinggal('Sleman')
>>> m9.ambilKotaTinggal()

'Sleman'

>>>
```

Local Python 3 • C:\Users\Aqshal\scoop\apps\python\current\python.exe

c.

```
31 def tambahUangSaku(self, tambah):
32     self.uangSaku += tambah
```

Shell x

```
>>> m7 = Mahasiswa('Gunawan',194,'Karanganyar',270000)
>>> m7.ambilUangSaku()

270000

>>> m7.tambahUangSaku(50000)
>>> m7.ambilUangSaku()

320000

>>>
```

Local Python 3 • C:\Users\Aqshal\scoop\apps\python\current\python.exe

3.

```
33 a = input("Masukkan Nama: ")
34 b = input("Masukkan NIM: ")
35 c = input("Masukkan Kota Tinggal: ")
36 d = input("Masukkan Uang Saku: ")
37 x = Mahasiswa(a,b,c,d)
38 print('Data Mahasiswa: ',x)
```

Shell x

```
>>> %Run LatOOP4.py

Masukkan Nama: Aqshal
Masukkan NIM: 145
Masukkan Kota Tinggal: Sragen
Masukkan Uang Saku: 1500000
Data Mahasiswa: Aqshal, NIM 145. Tinggal di Sragen. Uang saku Rp 1500000 tiap bulannya.

>>>
```

4. Thonny - E:\kuliah\Prak-AlgoStruk\Modul2\Latihan\LatOOP4.py @ 39: 113

File Edit View Run Tools Help

ModulePythonPertamaku.py x LatOOP2.py x LatOOP3.py x LatOOP4.py * x LatOOP5.py x LatOOP7.py x

```
1 from LatOOP3 import Manusia
2 class Mahasiswa(Manusia):
3     def __init__(self,nama,NIM,kota,us,lk=[]):
4         self.nama = nama
5         self.NIM = NIM
6         self.kotaTinggal = kota
7         self.uangSaku = us
8         self.lk = lk
9     def __str__(self):
10        s = self.nama + ', NIM ' + str(self.NIM) \
11            + '. Tinggal di ' + self.kotaTinggal \
12            + '. Uang saku Rp ' + str(self.uangSaku) \
13            + ' tiap bulannya.'
14        return s
15    def ambilNama(self):
16        return self.nama
17    def ambilNIM(self):
18        return self.NIM
19    def ambilUangSaku(self):
20        return self.uangSaku
21    def makan(self,s):
22        print("Saya baru saja makan",s,"sambil belajar.")
23        self.keadaan = 'kenyang'
24    def ambilKotaTinggal(self):
25        return self.kotaTinggal
26    def perbaruiKotaTinggal(self, baru):
27        self.kotaTinggal = baru
28    def tambahUangSaku(self, tambah):
29        self.uangSaku += tambah
30    def listKuliah(self):
31        return self.lk
32    def ambilKuliah(self, ambil):
33        self.lk.append(ambil)
```

```
<
Shell x
>>> m1.listKuliah()
[]
>>> m1.ambilKuliah('Matematika Diskrit')
>>> m1.listKuliah()
['Matematika Diskrit']
>>> m1.ambilKuliah('Algoritma dan Struktur Data')
>>> m1.listKuliah()
['Matematika Diskrit', 'Algoritma dan Struktur Data']
>>>
```

```
34     def hapusMatkul(self, hapus):
35         for i in self.lk:
36             if hapus in self.lk:
37                 self.lk.remove(hapus)
38             else:
39                 print('Mata kuliah tidak dapat dihapus karena tidak ada dalam daftar mata kuliah yang diambil.')
40 m1 = Mahasiswa('Gunawan',194,'Karanganyar',270000)
41 # ada kelanjutannya (lihat di "Soal-soal untuk Mahasiswa").
```

```
<
Shell x
>>> %Run LatOOP4.py
>>> m1.listKuliah()
[]
>>> m1.ambilKuliah('Matematika Diskrit')
>>> m1.listKuliah()
['Matematika Diskrit']
>>> m1.ambilKuliah('Algoritma dan Struktur Data')
>>> m1.listKuliah()
['Matematika Diskrit', 'Algoritma dan Struktur Data']
>>> m1.hapusMatkul('Algoritma dan Struktur Data')
>>> m1.listKuliah()
['Matematika Diskrit']
>>> m1.hapusMatkul('Kewarganegaraan')
Mata kuliah tidak dapat dihapus karena tidak ada dalam daftar mata kuliah yang diambil.
>>> |
```

6.

```

File Edit Format Run Options Window Help
soal6.py - E:\kuliah\Prak-AlgoStruk\Modul2\Latihan\soal6.py (3.10.8)
from datetime import date
class Manusia(object):
    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(n):
        return n*2

class SiswaSMA(Manusia):
    def __init__(self, nama, NISN, umur, kota, us):
        self.nama = nama
        self.NISN = NISN
        self.umur = umur
        self.kotaTinggal = kota
        self.uangSaku = us
    def __str__(self):
        s = self.nama + ', NISN ' + str(self.NISN) \
            + '. Umur ' + str(self.umur) \
            + '. Tinggal di ' + self.kotaTinggal \
            + '. Uang saku Rp. ' + str(self.uangSaku) \
            + ' tiap harinya.'
        return s
    def ambilNama(self):
        return self.nama
    def ambilNISN(self):
        return self.NISN
    def ambilUmur(self):
        return self.umur
    def tahunLahir(self):
        return date.today().year - self.umur
    def ambilUangSaku(self):
        return self.uangSaku

File Edit Shell Debug Options Window Help
Python 3.10.8 (tags/v3.10.8:aaaf517, Oct 11 2022, 16:50:30) [MSC v.1933 64 bi
t (AMD64)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.

>>> ===== RESTART: E:\kuliah\Prak-AlgoStruk\Modul2\Latihan\soal6.py =====
>>> s1 = SiswaSMA('Andi', 14554, 17, 'Semarang', 15000)
>>> print(s1)
Andi, NISN 14554. Umur 17. Tinggal di Semarang. Uang saku Rp 15000 tiap harin
ya.
>>> s1.ambilNama()
Andi
>>> s1.ambilNISN()
14554
>>> s1.ambilUmur()
17
>>> s1.tahunLahir()
2006
>>> s1.ambilUangSaku()
15000
>>> s1.ucapkanSalam()
Salaam, namaku Andi
>>>
  
```

7.

```

File Edit Format Run Options Window Help
soal7.py - E:\kuliah\Prak-AlgoStruk\Modul2\Latihan\soal7.py (3.10.8)
from LatOOP4 import Mahasiswa
class MhsTIF(Mahasiswa):
    """Class MhsTIF yang dibangun dari class Mahasiswa"""
    def katakanPy(self):
        print('Python is cool.')

# Dari class Manusia:
# 1. nama
# 2. keadaan
# 3. ucapkanSalam()
# 4. makan()
# 5. olahraga()
# 6. mengalikanDua()
#
# Dari class Mahasiswa:
# 1. nama
# 2. nim
# 3. kotaTinggal
# 4. uangSaku
# 5. ambilNama()
# 6. ambilNIM()
# 7. ambilUangSaku()
# 8. makan()
# 9. ambilKotaTinggal()
# 10. perbaruiKotaTinggal()
# 11. tambahUangSaku()
#
# Dari class MhsTIF:
# katakanPy()

m1 = Mahasiswa('Jamil', 123, 'Sukoharjo', 240000)

# m1.ambilKotaTinggal()
# m1.perbaruiKotaTinggal('Solo')
# m1.ambilUangSaku()
# m1.tambahUangSaku(50000)
# m1.ambilUangSaku()
  
```