

Nama : Nur Fitria Melani

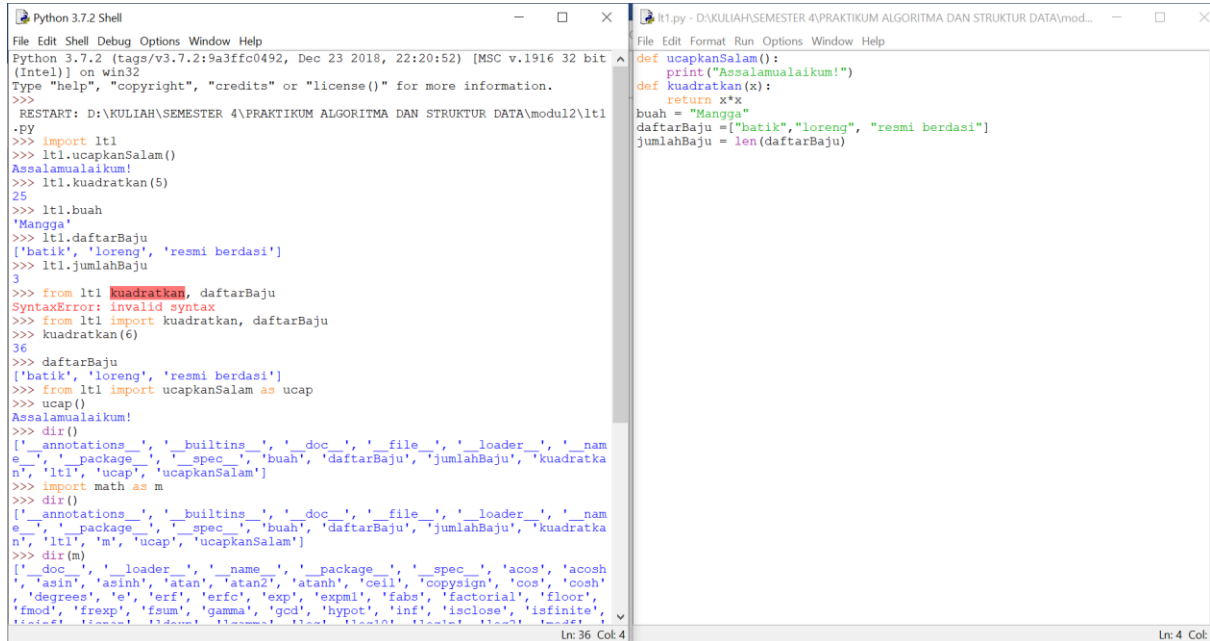
NIM : L200180012

Kelas : A

MODUL 2. Mengenal OOP pada Python

2.1 Module

Latihan 2.1



The image shows two windows from a Windows operating system. The left window is titled 'Python 3.7.2 Shell' and displays the interactive Python prompt. The right window is titled 'ltl1.py - D:\KULIAH\SEMESTER 4\PRAKTIKUM ALGORITMA DAN STRUKTUR DATA\modul2\ltl1.py' and shows the source code of a Python module named 'ltl1'.

```
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.1916 32 bit
(intel)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>>
RESTART: D:\KULIAH\SEMESTER 4\PRAKTIKUM ALGORITMA DAN STRUKTUR DATA\modul2\ltl1
.PY
>>> import ltl1
>>> ltl1.ucapkanSalam()
Assalamualaikum!
>>> ltl1.kuadratkan(5)
25
>>> ltl1.buah
'Mangga'
>>> ltl1.daftarBaju
['batik', 'loreng', 'resmi berdasi']
>>> ltl1.jumlahBaju
3
>>> from ltl1 kuadratkan, daftarBaju
SyntaxError: invalid syntax
>>> from ltl1 import kuadratkan, daftarBaju
>>> kuadratkan(6)
36
>>> daftarBaju
['batik', 'loreng', 'resmi berdasi']
>>> from ltl1 import ucapkanSalam as ucap
>>> ucap()
Assalamualaikum!
>>> dir()
['_annotations_', '__builtins__', '__doc__', '__file__', '__loader__', '__nam
e__', '__package__', '__spec__', 'buah', 'daftarBaju', 'jumlahBaju', 'kuadratk
a', 'ltl1', 'ucap', 'ucapkanSalam']
>>> import math as m
>>> dir()
['_annotations_', '__builtins__', '__doc__', '__file__', '__loader__', '__nam
e__', '__package__', '__spec__', 'buah', 'daftarBaju', 'jumlahBaju', 'kuadratk
a', 'ltl1', 'm', 'ucap', 'ucapkanSalam']
>>> dir(m)
['__doc__', '__loader__', '__name__', '__package__', '__spec__', 'acos', 'acosh
', 'asin', 'asinh', 'atan', 'atan2', 'atanh', 'ceil', 'copysign', 'cos', 'cosh
', 'degrees', 'e', 'erf', 'erfc', 'exp', 'expm1', 'fabs', 'factorial', 'floor',
'fmod', 'frexp', 'fsum', 'gamma', 'gcd', 'hypot', 'inf', 'isclose', 'isfinite',
'isinf', 'isnan', 'ldexp', 'lgamma', 'log', 'log10', 'log2', 'logp2', 'modf', 'r
ound', 'sin', 'sinh', 'sqrt', 'tan', 'tanh', 'trunc']
```

```
ltl1.py
File Edit Format Run Options Window Help
def ucapkanSalam():
    print("Assalamualaikum!")
def kuadratkan(x):
    return x*x
buah = "Mangga"
daftarBaju = ["batik", "loreng", "resmi berdasi"]
jumlahBaju = len(daftarBaju)
```

Ln: 36 Col: 4

Ln: 4 Col: 1

```

>>> dir()
['_annotations_', '__builtins__', '__doc__', '__file__', '__loader__', '__name__', '__package__', '__spec__', 'buah', 'daftarBaju', 'jumlahBaju', 'kuadratka', 'ltl', 'ucap', 'ucapkanSalam']
>>> import math as m
>>> dir()
['_annotations_', '__builtins__', '__doc__', '__file__', '__loader__', '__name__', '__package__', '__spec__', 'buah', 'daftarBaju', 'jumlahBaju', 'kuadratka', 'ltl', 'm', 'ucap', 'ucapkanSalam']
>>> dir(m)
['__doc__', '__loader__', '__name__', '__package__', '__spec__', 'acos', 'acosh', 'asin', 'asinh', 'atan', 'atan2', 'atanh', 'ceil', 'copysign', 'cos', 'cosh', 'degrees', 'e', 'erf', 'erfc', 'exp', 'expm1', 'fabs', 'factorial', 'floor', 'fmod', 'frexp', 'fsum', 'gamma', 'gcd', 'hypot', 'inf', 'isclose', 'isfinite', 'isinf', 'isnan', 'ldexp', 'lgamma', 'log', 'log10', 'log1p', 'log2', 'modf', 'nan', 'pi', 'pow', 'radians', 'remainder', 'sin', 'sinh', 'sqrt', 'tan', 'tanh', 'tau', 'trunc']
>>> from sys import *
>>> dir()
['_annotations_', '__builtins__', '__doc__', '__file__', '__loader__', '__name__', '__package__', '__spec__', 'api_version', 'argv', 'base_exec_prefix', 'base_prefix', 'breakpointhook', 'buah', 'builtin_module_names', 'byteorder', 'call_tracing', 'callstats', '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_coroutine_wrapper', 'getallocatedblocks', 'getcheckinterval', 'getdefaultencoding', 'getfilesystemencodingerrors', 'getfilesystemencoding', 'getprofile', 'getrecursionlimit', 'getrefcount', 'getsizeof', 'getswitchinterval', 'gettrace', 'getwindowsversion', 'hash_info', 'hexversion', 'implementation', 'int_info', 'intern', 'is_finalizing', 'jumlahBaju', 'kuadratka', 'ltl', 'm', 'maxsize', 'maxunicode', 'meta_path', 'modules', 'path', 'path_hooks', 'path_importer_cache', 'platform', 'prefix', 'set_asyncgen_hooks', 'set_coroutine_origin_tracking_depth', 'set_coroutine_wrapper', 'setcheckinterval', 'setprofile', 'setrecursionlimit', 'setswitchinterval', 'settrace', 'stderr', 'stdin', 'stdout', 'thread_info', 'ucap', 'ucapkanSalam', 'version', 'version_info', 'warnoptions', 'winver']
>>> |

```

Ln: 36 Col: 4

2.2. Class dan Object

Latihan 2.2

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.1916 32 bit (Intel)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>>
RESTART: D:\KULIAH\SEMESTER 4\PRAKTIKUM ALGORITMA DAN STRUKTUR DATA\modul2\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
>>> |

LatOOP2.py - D:\KULIAH\SEMESTER 4\PRAKTIKUM ALGORITMA DAN STRUKTUR DATA\mod...
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

Ln: 20 Col: 4

Ln: 4

Latihan 2.3

```
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.1916 32
bit (Intel)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>>
RESTART: D:\KULIAH\SEMESTER 4\PRAKTIKUM ALGORITMA DAN STRUKTUR DATA\modul2\
LatOOP3.py
Salaam, namaku Fatimah
>>> p2 = Manusia("Budi")
>>> p2.ucapkanSalam()
Salaam, namaku Budi
>>> ak = Manusia("Abdul Karim")
>>> ak.ucapkanSalam()
Salaam, namaku Abdul Karim
>>> ak.keadaan
'lapar'
>>> ak.makan
<bound method Manusia.makan of <_main__.Manusia object at 0x039BADD0>
>>> 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
>>> |

Ln: 30 Col: 4
```

```
LatOOP3.py - D:\KULIAH\SEMESTER 4\PRAKTIKUM ALGORITMA DAN STRUKTUR DAT...
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 mengalikanDenganDua(sel, n):
        return n*2

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

Ln: 23 Col: 0
```

2.2.1 Pewarisan

Latihan 2.4

```
RESTART: D:\KULIAH\SEMESTER 4\PRAKTIKUM ALGORITMA DAN STRUKTUR DATA\modul2\
LatOOP3.py
>>> m1 = Mahasiswa("Jamil", 234, "Surakarta", 250000)
>>> m2 = Mahasiswa("Andi", 365, "Magelang", 275000)
>>> m3 = Mahasiswa("Sri", 676, "Yogyakarta", 240000)
>>> 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.
>>> |

Ln: 49 Col: 4
```

```
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
        print("Saya baru saja makan", s, "sambil belajar")
        self.keadaan = "kenyang"

Ln: 48 Col: 0
```

Latihan 2.5

```
RESTART: D:\KULIAH\SEMESTER 4\PRAKTIKUM ALGORITMA DAN STRUKTUR DATA\modul2\
LatOOP3.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
>>> |

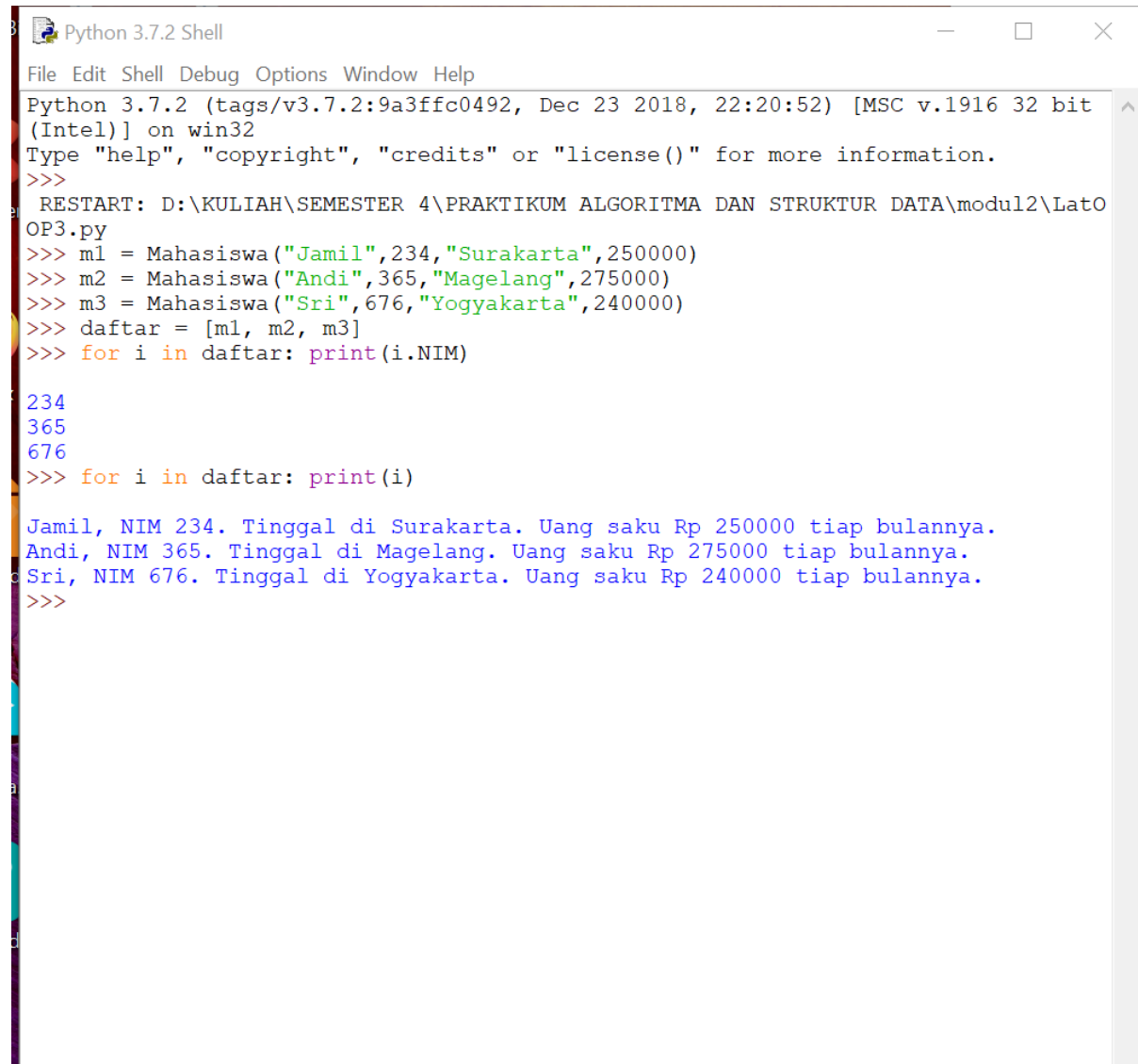
Ln: 64 Col: 4
```

```
import LatOOP3
class MhsTIF(Mahasiswa):
    """Class MhsTIF yang dibangun dari class Mahasiswa"""
    def katakanPy(self):
        print("Python is cool.")

Ln: 56 Col: 0
```

2.3 Object dan List

Latihan 2.6



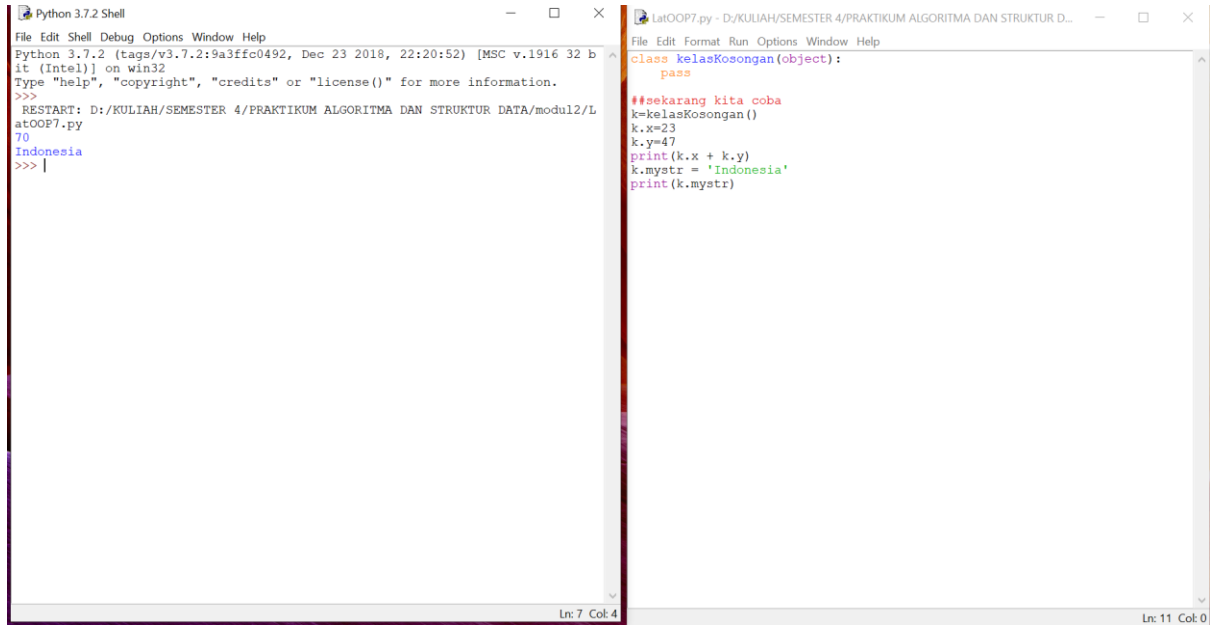
```
Python 3.7.2 Shell
File Edit Shell Debug Options Window Help
Python 3.7.2 (tags/v3.7.2:9a3ffc0492, Dec 23 2018, 22:20:52) [MSC v.1916 32 bit
(Intel)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>>
RESTART: D:\KULIAH\SEMESTER 4\PRAKTIKUM ALGORITMA DAN STRUKTUR DATA\modul2\LatO
OP3.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.
>>>
```

2.4 Class sebagai namespace

Latihan 2.7



```
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.1916 32 bit (Intel)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>>
RESTART: D:/KULIAH/SEMESTER 4/PRAKTIKUM ALGORITMA DAN STRUKTUR DATA/modul2/LatOOP7.py
70
Indonesia
>>> |

Ln: 7 Col: 4

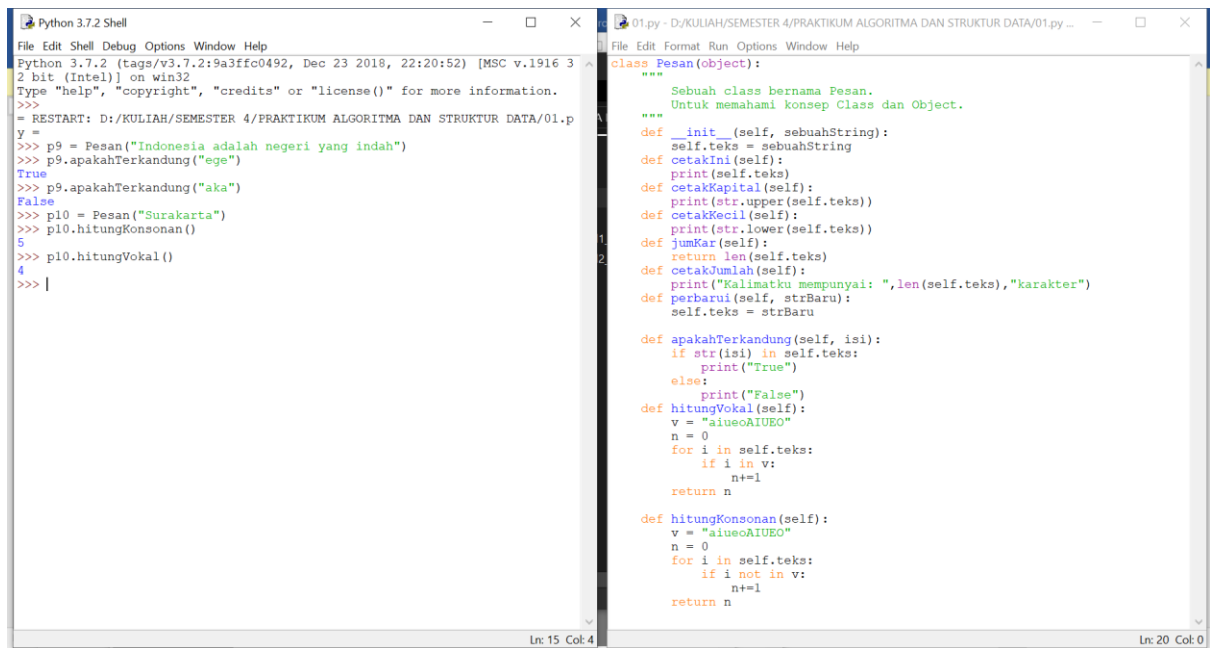
LatOOP7.py - D:/KULIAH/SEMESTER 4/PRAKTIKUM ALGORITMA DAN STRUKTUR D...
File Edit Format Run Options Window Help
class kelasKosongan(object):
    pass

    ##sekarang kita coba
    k=kelasKosongan()
    k.x=23
    k.y=47
    print(k.x + k.y)
    k.mystr = 'Indonesia'
    print(k.mystr)

Ln: 11 Col: 0
```

TUGAS

Nomor 1



```
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.1916 32 bit (Intel)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>>
RESTART: D:/KULIAH/SEMESTER 4/PRAKTIKUM ALGORITMA DAN STRUKTUR DATA/01.py
y =
>>> p9 = Pesan("Indonesia adalah negeri yang indah")
>>> p9.apakahTerkandung("ege")
True
>>> p9.apakahTerkandung("aka")
False
>>> p10 = Pesan("Surakarta")
>>> p10.hitungKonsonan()
5
>>> p10.hitungVokal()
4
>>> |

Ln: 15 Col: 4

01.py - D:/KULIAH/SEMESTER 4/PRAKTIKUM ALGORITMA DAN STRUKTUR DATA/01.py ...
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 cetakKapital(self):
        print(str.upper(self.teks))
    def cetakKecil(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 apakahTerkandung(self, isi):
        if str(isi) in self.teks:
            print("True")
        else:
            print("False")
    def hitungVokal(self):
        v = "aieuoAIUEO"
        n = 0
        for i in self.teks:
            if i in v:
                n+=1
        return n
    def hitungKonsonan(self):
        v = "aieuoAIUEO"
        n = 0
        for i in self.teks:
            if i not in v:
                n+=1
        return n

Ln: 20 Col: 0
```

Nomor 2

```
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.1916 32
bit (Intel)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>>
= RESTART: D:/KULIAH/SEMESTER 4/PRAKTIKUM ALGORITMA DAN STRUKTUR DATA/02.py
>>> m1 = Mahasiswa("Nur", 453, "Sragen", 230000)
>>> m1.ambilKotaTinggal()
'Sragen'
>>> m1.perbaruiKotaTinggal("Surakarta")
>>> m1.ambilKotaTinggal()
'Surakarta'
>>> m1.ambilUangSaku()
230000
>>> m1.tambahUangSaku(20000)
>>> m1.ambilUangSaku()
250000
>>> |

02.py - D:/KULIAH/SEMESTER 4/PRAKTIKUM ALGORITMA DAN STRUKTUR DATA/02.py (3.7.2)
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 ucapSalam(self):
        print("halo namaku: ", self.nama)
    def makan(self,s):
        print("saya baru saja makan ", s)
        self.keadaan = 'kenyang'
    def olah(self,k):
        print('saya baru saja latihan', k)
        self.keadaan='lapar'
    def kali(self,n):
        return n*2

class Mahasiswa(Manusia):
    """Class Mahasiswa yang dibangun dari class Manusia"""
    def __init__(self,nama,NIM,kota,us):
        self.nama=nama
        self.NIM=NIM
        self.kota=kota
        self.uang=us
    def __str__(self):
        s=self.nama+',NIM '+str(self.NIM)\
          +'. tinggal di '+self.kota\
          +'. uang saku Rp '+str(self.uang)\
          +'. tiap bulan'
        return s
    def ambilNama(self):
        return self.nama
    def ambilNIM(self):
        return self.NIM
    def ambilUangSaku(self):
        return self.uang
    def makan(self,s):
        print ("saya baru saja makan",s,"sambil belajar")
        self.keadaan='kenyang'
    def ambilKotaTinggal(self):
        return self.kota
    def perbaruiKotaTinggal(self,k):
        self.kota=k
    def tambahUangSaku(self,n):
        self.uang+=n

Ln: 16 Col: 4

Ln: 16 Col: 4

02.py - D:/KULIAH/SEMESTER 4/PRAKTIKUM ALGORITMA DAN STRUKTUR DATA/02.py (3.7.2)
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 ucapSalam(self):
        print("halo namaku: ", self.nama)
    def makan(self,s):
        print("saya baru saja makan ", s)
        self.keadaan = 'kenyang'
    def olah(self,k):
        print('saya baru saja latihan', k)
        self.keadaan='lapar'
    def kali(self,n):
        return n*2

class Mahasiswa(Manusia):
    """Class Mahasiswa yang dibangun dari class Manusia"""
    def __init__(self,nama,NIM,kota,us):
        self.nama=nama
        self.NIM=NIM
        self.kota=kota
        self.uang=us
    def __str__(self):
        s=self.nama+',NIM '+str(self.NIM)\
          +'. tinggal di '+self.kota\
          +'. uang saku Rp '+str(self.uang)\
          +'. tiap bulan'
        return s
    def ambilNama(self):
        return self.nama
    def ambilNIM(self):
        return self.NIM
    def ambilUangSaku(self):
        return self.uang
    def makan(self,s):
        print ("saya baru saja makan",s,"sambil belajar")
        self.keadaan='kenyang'
    def ambilKotaTinggal(self):
        return self.kota
    def perbaruiKotaTinggal(self,k):
        self.kota=k
    def tambahUangSaku(self,n):
        self.uang+=n

Ln: 46 Col: 0
```

Nomor 3

```
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.1916 32
bit (Intel)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>>
RESTART: D:\KULIAH\SEMESTER 4\PRAKTIKUM ALGORITMA DAN STRUKTUR DATA\No.3.py
Masukkan Nama Anda : Nur
Masukkan NIM Anda : 453
Masukkan Kota Asal Anda : Sragen
Masukkan Uang Saku Anda : 230000
>>> |

No3.py - D:\KULIAH\SEMESTER 4\PRAKTIKUM ALGORITMA DAN STRUKTUR DATA\No...
File Edit Format Run Options Window Help
from tgs2 import Manusia
class Mahasiswa(Manusia):
    """Class Mahasiswa yang dibangun dari class Manusia"""
    def __init__(self, nama, NIM, kota, us):
        self.nama=nama
        self.NIM=NIM
        self.kota=kota
        self.uang=us
    def __str__(self):
        s=self.nama+', NIM '+str(self.NIM)\
          +'. tinggal di '+self.kota\
          +'. uang saku Rp '+str(self.uang)\
          +'. tiap bulan'
        return s
    def ambilNama(self):
        return self.nama
    def ambilNIM(self):
        return self.NIM
    def ambilUangSaku(self):
        return self.uang
    def makan(self, s):
        print ("saya baru saja makan", s, "sambil belajar")
        self.keadaan='kenyang'
    def ambilKotaTinggal(self):
        return self.kota
    def perbaruiKotaTinggal(self, k):
        self.kota=k
    def tambahUangSaku(self, n):
        self.uang+=n

nama = input("Masukkan Nama Anda : ")
NIM = input("Masukkan NIM Anda : ")
kota = input("Masukkan Kota Asal Anda : ")
us = input("Masukkan Uang Saku Anda : ")

m2 = Mahasiswa(nama, NIM, kota, us)

Ln: 9 Col: 4
Ln: 19 Col: 28
```

Nomor 4

```
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.1916 3
2 bit (Intel)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>>
RESTART: D:\KULIAH\SEMESTER 4\PRAKTIKUM ALGORITMA DAN STRUKTUR DATA\No.4.
py =
>>> m2 = Mahasiswa("Nur", 453, "Sragen", 230000)
>>> m2.ambilMK("Matematika Diskrit")
>>> m2.listKuliah()
['Matematika Diskrit']
>>> m2.ambilMK("Struktur Data")
>>> m2.listKuliah()
['Matematika Diskrit', 'Struktur Data']
>>> |

No4.py - D:\KULIAH\SEMESTER 4\PRAKTIKUM ALGORITMA DAN STRUKTUR DATA\No4...
File Edit Format Run Options Window Help
from tgs2 import Manusia
class Mahasiswa(Manusia):
    """Class Mahasiswa yang dibangun dai class Manusia"""
    makul=[]
    def __init__(self, nama, NIM, kota, us):
        self.nama=nama
        self.NIM=NIM
        self.kota=kota
        self.uang=us
    def __str__(self):
        s=self.nama+', NIM '+str(self.NIM)\
          +'. tinggal di '+self.kota\
          +'. uang saku Rp '+str(self.uang)\
          +'. tiap bulan'
        return s
    def ambilNama(self):
        return self.nama
    def ambilNIM(self):
        return self.NIM
    def ambilUangSaku(self):
        return self.uang
    def makan(self, s):
        print ("saya baru saja makan", s, "sambil belajar")
        self.keadaan='kenyang'
    def ambilKotaTinggal(self):
        return self.kota
    def perbaruiKotaTinggal(self, k):
        self.kota=k
    def tambahUangSaku(self, n):
        self.uang+=n
    def ambilMK(self, mk):
        self.makul.append(mk)
    def listKuliah(self):
        print(self.makul)

Ln: 12 Col: 4
Ln: 35 Col: 0
```

Nomor 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 v.1916 32 bit (Intel)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>>
= RESTART: D:/KULIAH/SEMESTER 4/PRAKTIKUM ALGORITMA DAN STRUKTUR DATA/No5.p
y =
>>> m2 = Mahasiswa("Nur", 453, "Sragen", 230000)
>>> m2.ambilMK("Matematika Diskrit")
>>> m2.listKuliah()
['Matematika Diskrit']
>>> m2.ambilMK("Struktur Data")
>>> m2.listKuliah()
['Matematika Diskrit', 'Struktur Data']
>>> m2.hapusKuliah("Matematika Diskrit")
>>> m2.listKuliah()
['Struktur Data']
>>> |

No5.py - D:/KULIAH/SEMESTER 4/PRAKTIKUM ALGORITMA DAN STRUKTUR DATA/No5.p...
File Edit Format Run Options Window Help
from tgs2 import Manusia
class Mahasiswa(Manusia):
    """Class Mahasiswa yang dibangun dai class Manusia"""
    makul=[]
    def __init__(self,nama,NIM,kota,us):
        self.nama=nama
        self.NIM=NIM
        self.kota=kota
        self.uang=us
    def __str__(self):
        s=self.nama+',NIM '+str(self.NIM)\
            +'. tinggal di '+self.kota\
            +'. uang saku Rp '+str(self.uang)\
            +'. tiap bulan'
        return s
    def ambilNama(self):
        return self.nama
    def ambilNIM(self):
        return self.NIM
    def ambilUangSaku(self):
        return self.uang
    def makan(self,s):
        print ("saya baru saja makan",s,"sambil belajar")
        self.keadaan='kenyang'
    def ambilKotaTinggal(self):
        return self.kota
    def perbaruiKotaTinggal(self,k):
        self.kota=k
    def tambahUangSaku(self,n):
        self.uang+=n
    def ambilMK(self,mk):
        self.makul.append(mk)
    def listKuliah(self):
        print(self.makul)
    def hapusKuliah(self, mk):
        return self.makul.remove(mk)
```

Nomor 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.1916 32 b
it (Intel)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>>
= RESTART: D:/KULIAH/SEMESTER 4/PRAKTIKUM ALGORITMA DAN STRUKTUR DATA/No6.py
>>> m3 = SiswaSMA("Lala",4325,"SMA 1 Sragen")
>>> m3.ambil()

Update Data Perguruan Tinggi Pilihan...
Pilih Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Surakarta
Ambil Jurusan : Informatika
>>> |

No6.py - D:/KULIAH/SEMESTER 4/PRAKTIKUM ALGORITMA DAN STRUKTUR DATA/No6...
File Edit Format Run Options Window Help
from tgs2 import Manusia
class SiswaSMA(Manusia):
    jurusan = "Belum Ditentukan"
    pt = "Belum Ditentukan"
    def __init__(self, nama, nisan, sma):
        self.nama = nama
        self.nisan = nisan
        self.sma = sma
    def __str__(self):
        return "\n\nData Diri\n\n"
            + "Nama : "+self.nama\
            + "\nNISN : "+str(self.nisan)\
            + "\nSMA : "+self.sma\
            + "\nPerguruan Tinggi Pilihan : "+self.univ\
            + "\nJurusan Pilihan : "+self.jurusan
    def ambil(self):
        print("\n\nUpdate Data Perguruan Tinggi Pilihan...")
        self.univ = input("Pilih Perguruan Tinggi : ")
        self.jurusan = input("Ambil Jurusan : ")
```