## **MODUL 2**

Nama : Aji Mustaqim

NIM : L200180141/E

### **LATIHAN**

#### Latihan 1

```
_ 🗆 ×
                                                                                                                   lat1.py - C:/Users/AJI TOSKA/Videos/lat1.py (3.7.2) 👤 🗖
                                             Python 3.7.2 Shell
                                                                                                          File Edit Format Run Options Window Help
File Edit Shell Debug Options Window Help
======= RESTART: C:/Users/AJI TOSKA/Videos/lat1.py ========
                                                                                                               ucapkanSalam():
>>> import lat1
>>> lat1.ucapkanSalam()
                                                                                                               print("Assalamualaikum!")
Assalamualai kum!
                                                                                                          def kuadratkan(x):
>>> lat1.kuadratkan(5)
>>> lat1.buah
                                                                                                          buah='Mangga'
daftarBaju=['batik','loreng','resmi berdasi']
'Mangga'
>>> import lat1 as mpp
                                                                                                          iumlahBaiu=len(daftarBaiu)
>>> mpp.ucapkanSalam()
Assalamualaikum!
>>> mpp.daftarBaju
                       ', 'resmi berdasi']
['batik', 'loreng', >>> mpp.jumlahBaju
>>> from lat1 import kuadratkan, daftarBaju
>>> kuadratkan(6)
>>> daftarBaju
             'loreng', 'resmi berdasi']
['batik', 'loreng', 'resmi berdasi']
>>> from lat1 import ucapkanSalam as ucap
>>> ucap()
Assalamualaikum!
>>> dir()
[' annotations ', ' builtins ', ' doc ', ' file ', ' loader ', ' name ', ' package ', ' spec ', 'buah', 'daftarBaju', 'jumlahBaju', 'kuadratkan', 'latl', 'm', 'mpp', 'ucap', 'ucapkanSalam']
>>> dir(m)
[' doc ', ' loader ', ' name ', ' package ', ' spec ', 'acos', 'acosh',
, 'asin', 'asinh', 'atan', 'atan2', 'atanh', 'ceil', 'copysign', 'cos', 'cosh',
```

### Latihan 2

```
lat2.py - C:/Users/AJI TOSKA/Videos/lat2.py (3.7.2)
                                                      Python 3.7.2 Shell
                                                                                                                                                                Là
File Edit Shell Debug Options Window Help refix', 'executable', 'exit', 'flags', 'float_info', 'float_re
                                                                                                                                                                  File Edit Format Run Options Window Help
                                                                                                                                                                    class Pesan(object):
refix', 'executable', 'exit', 'flags', 'float_info', 'float_re pr style', 'get_asyncgen_hooks', 'get_coroutine_origin_trackin g_depth', 'get_coroutine_wrapper', 'getallocatedblocks', 'getc_heckinterval', 'getdefaultencoding', 'getfilesystemencodeerror s', 'getfilesystemencoding', 'getprofile', 'getrecursionlimit', 'gettrefcount', 'getsizeof', 'getswitchinterval', 'gettrace', 'getwindowsversion', 'hash_info', 'hexversion', 'implementatio n', 'int info', 'intern', 'is finalizing', 'jumlahBaju', 'kuad ratkan', 'latl', 'm', 'maxsize', 'maxunicode', 'meta_path', 'm odules', 'mpp', 'path', 'path_hooks', 'path_importer_cache', 'platform', 'prefix', 'set_asyncgen_hooks', 'set_coroutine_origin_tracking_depth', 'set_coroutine_wrapper', 'setcheckinterval', 'set_trece', 'stderr', 'stdin', 'stdout', 'thread_info', 'ucap', 'ucapkanSalam', 'version', 'version_info', 'warnoptions', 'winver')
                                                                                                                                                                           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 jumlahKar(self):
    return len(self.teks)
def cetakJumlahKarakterku(self):
                                                                                                                                                                           print('Kalimatku mempunyai',len(self.teks),'karakter.')
def perbarui(self,stringBaru):
                             ===== RESTART: C:/Users/AJI TOSKA/Videos/lat2.py =
 _____
                                                                                                                                                                                     self.teks = stringBaru
 >>> 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()
 >>> pesanA.perbarui('Aku senang struktur data')
 >>> pesanA.cetakIni()
Aku senang struktur data
 >>> [
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 Ln: 22 Co
```

#### Latihan 3

```
_ 🗆 ×
                                                                                                     lat3.py - C:/Users/AJI TOSKA/Videos/lat3.py (3.7.2)
                               Python 3.7.2 Shell
File Edit Shell Debug Options Window Help
AKU SUKA KULIAH INI
                                                                                   File Edit Format Run Options Window Help
 >>> pesanA.cetakPakaiHurufKecil()
>>> pesanA.cetaKFAKALHUTUTKECII()
aku suka kuliah ini
>>> pesanA.perbarui('Aku senang struktur data')
>>> pesanA.cetakIni()
Aku senang struktur data
 >>>
 >>> p1=Manusia('fatimah')
>>> p1.ucapkanSalam()
Salaam, namaku fatimah
 >>> p2=Manusia('budi')
                                                                                        def mengalikanDenganDua(self, n):
    return n*2
 >>> p2.ucapkanSalam()
 Salaam, namaku budi
>>> ak=Manusia('apdul')
 >>> ak.ucapkanSalam()
 Salaam, namaku apdul
>>> ak.keadaan
'lapar'
 >>> ak.makan('nasgor')
 Saya baru saja makan nasgor
>>> ak.keadaan
'kenyang'
 >>> ak.olahraga('renang')
 Saya baru saja latihan renang
 >>> ak.keadaan
 >>> ak.makan('bakso')
 Saya baru saja makan bakso
>>> ak.keadaan
 'kenyang'
 >>> ak.mengalikanDenganDua(8)
>>>
                                                                                                                                                           Ln: 16 Col: 0
```

#### Latihan 4

```
lat4.py - C:/Users/AJI TOSKA/Videos/lat4.py (3.7.2)
                                    Python 3.7.2 Shell
                                                                                                □ × 0
                                                                                                                File Edit Format Run Options Window Help
File Edit Shell Debug Options Window Help
                                                                                                                from lat3 import Manusia
class Mahasiswa(Manusia):
"""Class Mahasiswa yang dibangun dari class Manusia."""
 >>> ak.keadaan
'lapar'
 >>> ak makan('nasgor')
 Saya baru saja makan nasgor
>>> ak.keadaan
                                                                                                                      def init (self,nama,NIM,kota,us):

"""tetode inisiai ini menutupi metode inisiai di class |
self.nama = nama
'> wk.kedadan
'kenyang'
>>> ak.olahraga('renang')
Saya baru saja latihan renang
>>> ak.keadaan
                                                                                                                             self.NIM = NIM
self.kotaTinggal = kota
                                                                                                                            self.uangSaku = us

_str_(self):

s = self.nama + ', NIM ' + str(self.NIM) \
 lapar
 >>> ak.makan('bakso')
                                                                                                                                + '. Tinggal di ' + self.kotaTinggal \
+ '. Vang Saku Rp ' + str(self.uangSaku) \
+ ' tiap bulannya.'
 Saya baru saja makan bakso
>>> ak.keadaan
'kenyang'
>>> ak.mengalikanDenganDua(8)
                                                                                                                      def ambilNama(self):
                                                                                                                      return self.nama
def ambilNIM(self):
    return self.NIM
def ambilUangSaku(self):
 >>>
                ====== RESTART: C:/Users/AJI TOSKA/Videos/lat4.py =
 >>> m1.ambilNama()
                                                                                                                               return self.uangSaku
                                                                                                                      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'
 >>> m2.ambilNIM()
 >>> m3.ucapkanSalam()
Salaam, namaku Sri
>>> m3.keadaan
 'lapar'
                                                                                                                m1 = Mahasiswa('Jamil',234, "Surakarta",250000)
 >>> m3.makan('gado-gado')
                                                                                                                m1 = Mahasiswa('Jamii',234, Surakarta',230000
m2 = Mahasiswa('Andi',365, 'Magelang',275000)
m3 = Mahasiswa('Sri',676,'Yogyakarta',240000)
 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.
 >>>
                            gon-! ! and-!\n! file-gug gtdout flugh-Fa
```

#### Latihan 5

```
_ 🗆 🗴 ol
                                                                                    lat5.py - C:/Users/AJI TOSKA/Videos/lat5.py (3.7.2)
              Python 3.7.2 Shell
File Edit Format Run Options Window H
from lat4 import Mahasiswa
_____
                                                                      class MhsTIF(Mahasiswa):
 >>> m1.ambilNama()
                                                                          """Class MhsTIF yang dibangun dari class Mahasiswa"""
                                                                         def katakanPy(self):
 'Jamil
>>> m2.ambilNIM()
                                                                             print('Python is cool.')
>>> 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.
>>>
 >>> m4=MhsTIF('badu',334,'sragen',230000)
>>> m4.katakanPy()
Python is cool.
>>> print(m4)
badu, NIM 334. Tinggal di sragen. Uang Saku Rp 230000 tiap bul
annya.
>>> m4.keadaan
>>> m4.makan('pecel')
Saya baru saja makan pecel sambil belajar.
>>> m4.keadaan
 'kenyang'
>>> m4.ucapkanSalam()
Salaam, namaku badu
                                                                                                                              Ln: 5 Col: 32
>>>
```

#### Latihan 6

```
lat4.py - C:/Users/AJI TOSKA/Videos/lat4.py (3.7.2) - □ ×
                                          Python 3.7.2 Shell
                                                                                                   □ x 0 🕍
                                                                                                                     File Edit Format Run Options Window Help
File Edit Shell Debug Options Window Help
                                                                                                                     from lat3 import Manusia
class Mahasiswa(Manusia):
"""Class Mahasiswa yang dibangun dari class Manusia."""
 >>> m4.keadaan
'kenyang'
 >>> m4.ucapkanSalam()
>>> md.ucapkanSalam()
Salaam, namaku badu
>>> daftar=[m1, m2, m3]
Traceback (most recent call last):
   File "<pyshell#56>", line 1, in <module>
   daftar=[m1, m2, m3]
NameError: name 'm1' is not defined
>>> for i in daftar: print(i.NIM)
                                                                                                                           def init (self,nama,NIM,kota,us):

"""tetode inisiai ini menutupi metode inisiai di class |
self.nama = nama
                                                                                                                                   self.NIM = NIM
self.kotaTinggal = kota
                                                                                                                                  self.uangSaku = us

_str_(self):

s = self.nama + ', NIM ' + str(self.NIM) \
                                                                                                                            def
Traceback (most recent call last):
File "cpyshell#585", line 1, in <module>
for i in daftar: print(i.NIM)
NameError: name 'daftar' is not defined
                                                                                                                                      + '. Tinggal di ' + self.kotaTinggal \
+ '. Uang Saku Rp ' + str(self.uangSaku) \
+ ' tiap bulannya.'
                                                                                                                            def ambilNama(self):
 >>>
                                                                                                                            return self.nama
def ambilNIM(self):
    return self.NIM
def ambilUangSaku(self):
 >>> daftar=[m1, m2, m3]
 >>> for i in daftar: print(i.NIM)
                                                                                                                                    return self.uangSaku
                                                                                                                           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'
 234
365
676
 >>> for i in daftar: print(i)
 Jamil, NIM 234. Tinggal di Surakarta. Uang Saku Rp 250000 tiap
                                                                                                                     m1 = Mahasiswa('Jamil',234, "Surakarta",250000)
 bulann
                                                                                                                     m2 = Mahasiswa('Andi',365,'Magelang',275000)
m3 = Mahasiswa('Sri',676,'Yogyakarta',240000)
 Andi, NIM 365. Tinggal di Magelang. Uang Saku Rp 275000 tiap b
 ulannya.
 Sri, NIM 676. Tinggal di Yogyakarta. Uang Saku Rp 240000 tiap
>>> daftar[2].ambilNama()
'Sri'
 >>> |
```

Latihan 7

```
_ 🗆 x 0
                                                                                                               lat7.py - C:/Users/AJI TOSKA/Videos/lat7.py (3.7.2)
                                Python 3.7.2 Shell
Là -
Traceback (most recent call last):
File "cpyshell#565", line 1, in <module>
daftar=[m1, m2, m3]
NameError: name 'm1' is not defined
                                                                                            File Edit Format Run Options Window Help class kelasKosongan(object):
                                                                                                 pass
                                                                                             k = kelasKosongan()
 >>> for i in daftar: print(i.NIM)
                                                                                            k.x = 23
k.y = 47
print(k.x + k.y)
k.mystr = 'Indonesia'
Traceback (most recent call last):
File "cpyshell#58", line 1, in <modul
for i in daftar: print(i.NIM)
NameError: name 'daftar' is not defined
                                                                                             print(k.mystr)
                    === RESTART: C:/Users/AJI TOSKA/Videos/lat4.py =
 _____
>>> 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 b
ulannya.
Sri, NIM 676. Tinggal di Yogyakarta. Uang Saku Rp 240000 tiap
bulannya
 >>> daftar[2].ambilNama()
'Sri'
 >>>
 >>>
                                                                                                                                                                          Ln: 9 Col: 14
```

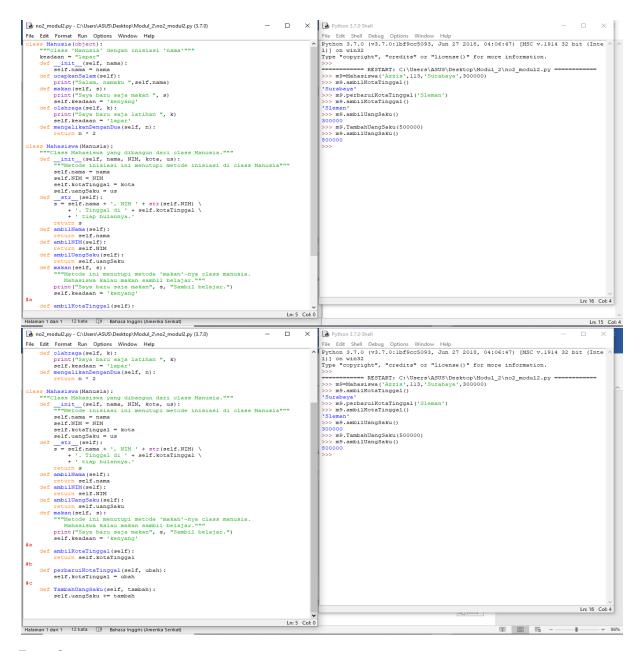
#### **TUGAS**

### Tugas 1

```
- 🗆 🔀 no1_modul2.py - C:\Users\AJI TOSKA\Videos\L200180141_Algostruk_Modul2\no1_mo... 🗕 🗆
                                                 Python 3.7.0 Shell
                                                                                                                                   File Edit Format Run Options Window Help
DILINGSLI upper (Sell.Lexs);

def cetakPakaiHurufKecil(self):
print(str.lower(self.teks))
File Edit Shell Debug Options Window Help
Python 3.7.0 (v3.7.0:lbf9cc5093, Jun 27 2018, 04:06:47) [MSC v.1 914 32 bit (Intel)] on win32
Type "copyright", "credits" or "license()" for more information.
                                                                                                                                         print(str.lower(seif.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
RESTART: C:\Users\AJI TOSKA\Videos\L200180141 Algostruk Modul2\
nol_modul2.py
>>> p9=Pesan("Indonesia adalah negeri yang indah")
>>> p9.apakahTerkandung("ege")
>>> p9.apakahTerkandung("eka")
False
                                                                                                                                          def apakahTerkandung(self, a):
    if a in self.teks:
        return True
>>> p10=Pesan("Surakarta")
>>> p10.hitungKonsonan()
                                                                                                                                                 else :
return False
>>> p10.hitungVokal()
                                                                                                                                   #b
>>>
                                                                                                                                         def hitungKonsonan(self):
    kon = 0
    x = self.teks
                                                                                                                                                  A - Selfiters
alfaKon = "bcdfghjklmnpqrstvwxyzBCDFGHJKLMNPQRSTVWXYZ"
for i in x:
    if i in alfaKon:
                                                                                                                                                                 kon += 1
                                                                                                                                                  return kon
                                                                                                                                   #c
                                                                                                                                         def hitungVokal(self):
                                                                                                                                                 voc = 0
x = self.teks
                                                                                                                                                 x = self.teks
alfaVoc = "aiueoAIUEO"
for i in x:
    if i in alfaVoc:
       voc += 1
                                                                                                                                                  return voc
                                                                                                                                                                                                                                                        Ln: 21
                                                                                                                Ln: 15 Col: 4
```

Tugas 2



### Tugas 3

```
| Python 3.7.05hell | Pyth
```

### Tugas 4

```
no4_modul2.py - C:\Users\ASUS\Desktop\Modul_2\no4_modul2.py (3.7.0)
                                                                                                         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 (Inte
File Edit Format Run Options Window Help
    self.keadaan = 'kenyang'
def olahraga(self, k):
print("Saya baru saja latihan ", k)
self.keadaan = 'lapar'
                                                                                                                          1)] on win32
Type "copyright", "credits" or "license()" for more information.
                                                                                                                                          = RESTART: C:\Users\ASUS\Desktop\Modul_2\no4_modul2.py =
     def mengalikanDenganDua(self, n):
    return n * 2
                                                                                                                          class Mahasiswa (Manusia):
    return s
def ambilNama(self):
    def ambilNama(self):
    return self.nama
    def ambilNIM(self):
    return self.num

def ambilNamoSaku(self):
    return self.vamoSaku

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'
    listKuliah = []
def ambilKuliah(self, kuliah):
    self.listKuliah.append(kuliah)
                                                                                                                                                                                                   W B 6 --
                                                                                                                                                                                                                                 -
```

# Tugas 5

```
no5_modul2.py - C:\Users\ASUS\Desktop\Modul_2\no5_modul2.py (2.7.10)
                                                                                                                                                                                         Python 2.7.10 Shell
                                                                                                                                                                  File Edit Shell Debug Options Window Help

Python 2.7.10 (default, May 23 2015, 09:40:32) [MSC v.1500 32 bit (Intel)] on wi
File Edit Format Run Options Window Help
Sell. Reducall - Tabal

def mengalikanDenganDua(self, n):
return n * 2
                                                                                                                                                                                         class Mahasiswa (Manusia):
       >>>
>> ml=Mahasiswa('iqbal',800,'wonogiri',400000)
>>> ml.ambilKuliah('Algostruk')
>>> ml.listKuliah
                                                                                                                                                                                        >>> mi.listKuliah
['Algostruk']
>>> ml.listKuliah
('Basis Deta')
>>> ml.mbiKuliah
('Basis Deta')
>>> ml.hspusKuliah
('Algostruk', 'Basis Deta')
>>> ml.hapusKuliah
(bound method Mahasiswa.hapusKuliah of <__main__.Mahasiswa.object at 0x03129F30>
       + 'tiap bulannya.'
return s

def ambilNama(self):
    return self.nama

def ambilNIM(self):
    return self.nim

def ambilNIM(self):
    return self.nim

def ambilNim(self):
    return self.namgSaku

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 petharufKotaTinggal(self, ubah):
    self.kotaTinggal = ubah
def tambahUangSaku(self, tambah):
    self.uangSaku + tambah
         listKuliah = []
def ambilKuliah(self, kuliah):
        self.listKuliah.append(kuliah)
def hapusKuliah(self, hapus):
self.listKuliah.remove(hapus)
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       Ln: 17 Col: 4
                                                                                                                                                                   Ln: 21 Col: 44
                                                                                                                                                                                                                                                                                               II II II -
```

Tugas 7

