

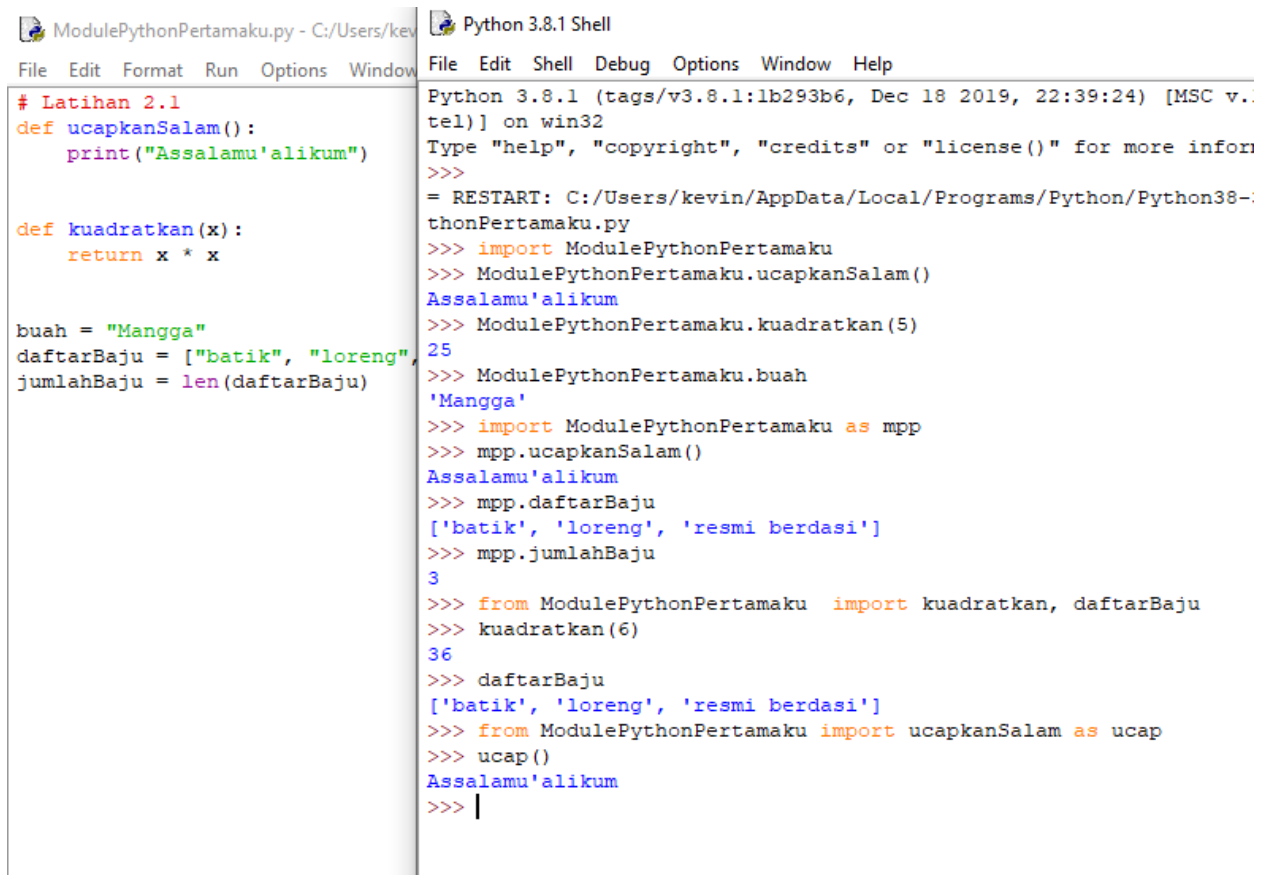
Nama :kevin hansa wardhana

NIM: L200180004

Kelas :A

Laporan praktikum algoritma dan struktur data

Latihan



```
ModulePythonPertamaku.py - C:/Users/kev... Python 3.8.1 Shell
File Edit Format Run Options Window File Edit Shell Debug Options Window Help
Python 3.8.1 (tags/v3.8.1:1b293b6, Dec 18 2019, 22:39:24) [MSC v.100.12] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information
>>>
= RESTART: C:/Users/kevin/AppData/Local/Programs/Python/Python38-1/PythonShell/PythonShell.py
>>> import ModulePythonPertamaku
>>> ModulePythonPertamaku.ucapkanSalam()
Assalamu'alikum
>>> ModulePythonPertamaku.kuadratkan(5)
25
>>> ModulePythonPertamaku.buah
'Mangga'
>>> import ModulePythonPertamaku as mpp
>>> mpp.ucapkanSalam()
Assalamu'alikum
>>> mpp.daftarBaju
['batik', 'loreng', 'resmi berdasi']
>>> mpp.jumlahBaju
3
>>> from ModulePythonPertamaku import kuadratkan, daftarBaju
>>> kuadratkan(6)
36
>>> daftarBaju
['batik', 'loreng', 'resmi berdasi']
>>> from ModulePythonPertamaku import ucapkanSalam as ucap
>>> ucap()
Assalamu'alikum
>>> |
```

```
# Latihan 2.1
def ucapkanSalam():
    print("Assalamu'alikum")

def kuadratkan(x):
    return x * x

buah = "Mangga"
daftarBaju = ["batik", "loreng", "resmi berdasi"]
jumlahBaju = len(daftarBaju)
```

latihan2.2.py - C:/Users/kevin/Downloads/algostruk-master/MODUL

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('Kalimat punya', len(self.teks),
    def perbarui(self, stringBaru):
        self.teks = stringBaru
```

Python 3.8.1 Shell

File Edit Shell Debug Options Window Help

```
Python 3.8.1 (tags/v3.8.1:1b293b6, Dec 18 2019, 22:39:24) [M
tel)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more
>>>
==== RESTART: C:/Users/kevin/Downloads/algostruk-master/MODUL
>>> pesanA=Pesan('Aku suka kuliah ini')
>>> pesanB=Pesan('Surakarta: the Spirit of Java')
>>> pesanA.cetakIni()
Aku suka kuliah ini
>>> pesanA.cetakJumlahKarakterku()
Kalimat punya 19 karakter
>>> pesanB.cetakJumlahKarakterku
<bound method Pesan.cetakJumlahKarakterku of <__main__.Pes
OB8>>>
>>> pesanB.cetakJumlahKarakterku()
Kalimat punya 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
>>>
```

2.3.py - C:/Users/kevin/Downloads/algostruk-master/MODUL

File Edit Format Run Options Window Help

```
class Manusia(object):
    """
        Class Manusia dgn 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 aja maem', s)
        self.keadaan = 'kenyang'
    def olahraga(self, k):
        print('saya abis olahraga', k)
        self.keadaan = 'lapar'
    def mengaliDgnDua(self, n):
        return n*2
```

```
p1 = Manusia('Fatimah')
p1.ucapkanSalam()
```

Python 3.8.1 Shell

File Edit Shell Debug Options Window

```
Python 3.8.1 (tags/v3.8.1:1b293b
tel)] on win32
Type "help", "copyright", "credi
>>>
===== RESTART: C:/Users/kevin/
Salam, namaku Fatimah
>>> p2=Manusia('Budi')
>>> p2.ucapkanSalam()
Salam, namaku Budi
>>> ak=Manusia('Abdul Karim')
>>> ak.ucapkanSalam()
Salam, namaku Abdul Karim
>>> ak.keadaan
'lapar'
>>> ak.makan('nasi goreng')
saya baru aja maem nasi goreng
>>> ak.olahraga('renang')
saya abis olahraga renang
>>> ak.keadaan
'lapar'
>>> ak.makan('bakso')
saya baru aja maem bakso
>>> ak.keadaan
'kenyang'
>>> ak.mengaliDgnDua(8)
16
>>>
```

<div>latihan2.4.py - C:/Users/kevin/Music/MODUL 2/latihan2.4.py (3.8.1)</div> <div>File Edit Format Run Options Window Help</div> <pre>print('saya abis olahraga', k) self.keadaan = 'lapar' def mengaliDgnDua(self, n): return n * 2 class Mahasiswa(Manusia): """Class Mahasiswa yg dibangun dari class Manusia""" keadaan = 'lapar' def __init__(self, nama, nim, kota, us): """ Metode ini menutupi inisiasi dari class Manusia """ super().__init__(nama) 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) \ + ' perharinya.' return s def ambilNama(self): return self.nama def ambilNIM(self): return self.nim def ambilUangSaku(self): return self.uangSaku def makan(self, s): """ Method ini menutupi method 'makan'-nya di class Manusia print('Saya baru saja makan', s, 'Sambil belajar') self.keadaan = 'kenyang'</pre>	<div>Python 3.8.1 Shell</div> <div>File Edit Shell Debug Options Window Help</div> <pre>Python 3.8.1 (tags/v3.8.1:1b293b6, Dec 18 2019, 22:39:24) [MSC v.1916 32 tel)] on win32 Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information. >>> ===== RESTART: C:/Users/kevin/Music/MODUL 2/latihan2.4.py ===== >>> m1=Mahasiswa('Jamil',234,'Surakarta',250000) >>> m2=Mahasiswa('Andi',356,'Magelang',275000) >>> m3=Mahasiswa('Sri',676,'Yogyakarta',240000) >>> m1.ambilNama() 'Jamil' >>> m2.ambilNIM() 356 >>> m3.ucapkanSalam() Salam, 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 perharinya. >>></pre>
---	--

<div>latihan2.5.py - C:/Users/kevin/Music/MODUL 2/latihan</div> <div>File Edit Format Run Options Window Help</div> <pre>import latihan24 class MhsTIF(latihan24.Mahasiswa): def katakanPy(self): print('Python is cool')</pre>	<div>Python 3.8.1 Shell</div> <div>File Edit Shell Debug Options Window Help</div> <pre>Python 3.8.1 (tags/v3.8.1:1b293b6, Dec 18 2019, 22:39:24) [MSC v.1 tel)] on win32 Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more inform >>> ===== RESTART: C:/Users/kevin/Music/MODUL 2/latihan2.5.py ===== >>> m4=MhsTIF('Badu',334,'Sragen',230000) >>> m4.katakanPy() Python is cool >>> print(m4) Badu, NIM 334. Tinggal di Sragen. Uang saku Rp 230000 perharinya. >>> m4.keadaan 'lapar' >>> m4.makan('pecel') Saya baru saja makan pecel Sambil belajar >>> m4.keadaan 'kenyang' >>> m4.ucapkanSalam() Salam, namaku Badu >>> </pre>
--	--

```
latihan24.py - C:\Users\kevin\Music\MODUL 2\latihan24.py (3.8.1)
File Edit Format Run Options Window Help
"""Class Mahasiswa yg dibangun dari class Manusia"""
keadaan = 'lapar'

def __init__(self, nama, nim, kota, us):
    """ Metode ini menutupi inisiasi dari class Manusia
    super().__init__(nama)
    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) \
        + ' perharinya.'
    return s

def ambilNama(self):
    return self.nama

def ambilNIM(self):
    return self.nim

def ambilUangSaku(self):
    return self.uangSaku

def makan(self, s):
    """ Method ini menutupi method 'makan'-nya diclass
    print('Saya baru saja makan', s, 'Sambil belajar')
    self.keadaan = 'kenyang'

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)
```

```
Python 3.8.1 Shell
File Edit Shell Debug Options Window Help
Python 3.8.1 (tags/v3.8.1:1b293b6, Dec 18 2019, 22:39:24) [MSC v.1916 32
tel)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>>
===== RESTART: C:\Users\kevin\Music\MODUL 2\latihan24.py =====
Jamil, NIM 234. Tinggal di Surakarta. Uang saku Rp 250000 perharinya.
Andi, NIM 365. Tinggal di Magelang. Uang saku Rp 275000 perharinya.
Sri, NIM 676. Tinggal di Yogyakarta. Uang saku Rp 240000 perharinya.
>>> daftar[2].ambilNama()
'Sri'
>>> |
```

```
lathan2.7.py - C:/Users/kevin/Music/MODUL 2\lathan2.7.py (3.8.1)
File Edit Format Run Options Window Help
class kelasKosongan(object):
    pass

k = kelasKosongan
k.x = 23
k.y = 47
print(k.x + k.y)
k.mystr = 'Indonesia'
print(k.mystr)
```

```
Python 3.8.1 Shell
File Edit Shell Debug Options Window Help
Python 3.8.1 (tags/v3.8.1:1b293b6, Dec 18 2019, 22:39:24) [MSC v.1916 32
tel)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>>
===== RESTART: C:/Users/kevin/Music/MODUL 2\lathan2.7.py =====
70
Indonesia
>>> |
```

Tugas

tugas1.py - C:/Users/kevin/Music/MODUL 2/tugas1.py (3.8.1)	Python 3.8.1 Shell
<pre>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('Kalimat punya', len(self.teks), 'karakter') def perbarui(self, stringBaru): self.teks = stringBaru def apakahTerkandung(self, kata): return kata in self.teks def jumlahHurufKonsonan(self): vokal = 'aiueo' kata = self.teks.lower() jmlK = 0 pjgKata = len(kata) for huruf in kata: if huruf not in vokal: jmlK += 1 return jmlK def jumlahHurufVokal(self): vokal = 'aiueo' kata = self.teks.lower() jmlV = 0 pjgKata = len(kata) for huruf in kata: if huruf in vokal: jmlV += 1 return jmlV</pre>	<pre>Python 3.8.1 (tags/v3.8.1:1b293b6, Dec 18 2019, 22:39:2 tel)] on win32 Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for >>> ===== RESTART: C:/Users/kevin/Music/MODUL 2/ >>> p9=Pesan('Indonesia adalah negeri yang indah') >>> p9.apakahTerkandung('ege') True >>> p9.apakahTerkandung('eka') False >>> p10=Pesan('Surakarta') >>> p10.jumlahHurufKonsonan() 5 >>> p10.jumlahHurufVokal() 4 >>></pre>

tugas2.py - C:\Users\kevin\Music\MODUL 2\tugas2.py (3.8.1)

File Edit Format Run Options Window Help

```
def __init__(self, nama, nim, kota, us):
    """ Metode ini menutupi inisiasi dari class Manusia """
    super().__init__(nama)
    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) \
        + ' perharinya.'
    return s

def ambilNama(self):
    return self.nama

def ambilNIM(self):
    return self.nim

def ambilUangSaku(self):
    return self.uangSaku

def makan(self, s):
    """ Method ini menutupi method di Manusia """
    print('Saya baru saja makan', s, 'Sambil belajar')
    self.keadaan = 'kenyang'

def ambilKotaTinggal(self):
    return self.kotaTinggal

def perbaruiKotaTinggal(self, ubah):
    self.kotaTinggal = ubah

def tambahUangSaku(self, e):
    self.uangSaku += e
    return self.uangSaku
```

Python 3.8.1 Shell

File Edit Shell Debug Options Window Help

```
Python 3.8.1 (tags/v3.8.1:1b293b6, Dec 18 20.
tel)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "lice
>>>
===== RESTART: C:\Users\kevin\Mus.
>>> m9=Mahasiswa('kevin',124,'Surakarta',500
>>> m9.ambilKotaTinggal()
'Surakarta'
>>> m9.perbaruiKotaTinggal('sleman')
>>> m9.ambilKotaTinggal()
'sleman'
>>> m7.ambilUangSaku()
Traceback (most recent call last):
  File "<pyshell#4>", line 1, in <module>
    m7.ambilUangSaku()
NameError: name 'm7' is not defined
>>> m9.ambilUangSaku()
50000
>>> m9.tambahUangSaku(75000)
125000
>>> m9.ambilUangSaku()
125000
>>>
```

```

Python 3.8.1 Shell
File Edit Shell Debug Options Window Help
Python 3.8.1 (tags/v3.8.1:1b293b6, Dec 18 2019, 22:39:24) [
tel)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more
>>>
===== RESTART: C:/Users/kevin/Music/MODUL 2/tuga
Silahkan Masukkan Data Mahasiswa Di bawah Ini :
Nama Mahasiswa      : kevin hansa wardhana
NIM Mahasiswa       : L200180004
Asal Mahasiswa      : sukoharjo
Uang Saku Mahasiswa : 50000
kevin hansa wardhana, NIM L200180004. Tinggal di sukoharjo.
erharinya.
>>>

```

```

tugas3.py - C:/Users/kevin/Music/MODUL 2/tugas3.py (3.8.1)
File Edit Format Run Options Window Help
class Mahasiswa(Manusia):
    """Class Mahasiswa yg dibangun dari class Manusia"""
    keadaan = 'lapar'

    def __init__(self, nama, nim, kota, us):
        """ Metode ini menutupi inisiasi dari class Manusia """
        super().__init__(nama)
        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) \
            + ' perharinya.'
        return s

    def ambilNama(self):
        return self.nama

    def ambilNIM(self):
        return self.nim

    def ambilUangSaku(self):
        return self.uangSaku

    def makan(self, s):
        """ Method ini menutupi method di Manusia """
        print('Saya baru saja makan', s, 'Sambil belajar')
        self.keadaan = 'kenyang'

print("Silahkan Masukkan Data Mahasiswa Di bawah Ini :")
a = input("Nama Mahasiswa      : ")
b = input("NIM Mahasiswa       : ")
c = input("Asal Mahasiswa      : ")
d = input("Uang Saku Mahasiswa : ")
ma = Mahasiswa(a, b, c, d)
print(str(ma))

```

tugas4.py - C:/Users/kevin/Music/MODUL 2/tugas4.py (3.8.1)

File Edit Format Run Options Window Help

```
class Mahasiswa(Manusia):
    """Class Mahasiswa yg dibangun dari class Manusia"""
    keadaan = 'lapar'

    def __init__(self, nama, nim, kota, us):
        """ Metode ini menutupi inisiasi dari class Manusia """
        super().__init__(nama)
        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) \
            + ' perharinya.'
        return s

    def ambilNama(self):
        return self.nama

    def ambilNIM(self):
        return self.nim

    def ambilUangSaku(self):
        return self.uangSaku

    def makan(self, s):
        """ Method ini menutupi method di Manusia """
        print('Saya baru saja makan', s, 'Sambil belajar')
        self.keadaan = 'kenyang'

listKuliah = []
def ambilKuliah(self, kuliah):
    self.listKuliah.append(kuliah)
```

Python 3.8.1 Shell

File Edit Shell Debug Options Window Help

```
Python 3.8.1 (tags/v3.8.1:1b293b6, Dec 18 2019, 22:39:24
tel)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for m
>>>
===== RESTART: C:/Users/kevin/Music/MODUL 2/t
>>> m5=Mahasiswa('kevin',234,'sukoharjo',500000)
>>> m5.listKuliah
[]
>>> m5.ambilKuliah('Matematika Diskrit')
>>> m5.listKuliah
['Matematika Diskrit']
>>> m5.ambilKuliah('Algoritma dan Struktur Data')
>>> m5.listKuliah
['Matematika Diskrit', 'Algoritma dan Struktur Data']
>>> |
```


tugas5.py - C:/Users/kevin/Music/MODUL 2/tugas5.py (3.8.1)

File Edit Format Run Options Window Help

```
class Mahasiswa(Manusia):
    """Class Mahasiswa yg dibangun dari class Manusia"""
    keadaan = 'lapar'

    def __init__(self, nama, nim, kota, us):
        """ Metode ini menutupi inisiasi dari class Manusia """
        super().__init__(nama)
        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) \
            + ' perharinya.'
        return s

    def ambilNama(self):
        return self.nama

    def ambilNIM(self):
        return self.nim

    def ambilUangSaku(self):
        return self.uangSaku

    def makan(self, s):
        """ Method ini menutupi method di Manusia """
        print('Saya baru saja makan', s, 'Sambil belajar')
        self.keadaan = 'kenyang'

listKuliah = []
def ambilKuliah(self, kuliah):
    self.listKuliah.append(kuliah)
def hapusKuliah(self, item):
    self.listKuliah.remove(item)
```

Python 3.8.1 Shell

File Edit Shell Debug Options Window Help

```
Python 3.8.1 (tags/v3.8.1:1b293b6, Dec 18 2019, 22:39:2
tel)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for
>>>
===== RESTART: C:/Users/kevin/Music/MODUL 2/
>>> m234=Mahasiswa('kevin',234,'surakarta',50000)
>>> m234.listKuliah
[]
>>> 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']
>>> |
```

tugas6.py - C:/Users/kevin/Music/MODUL 2/tugas6.py (3.8.1)

File Edit Format Run Options Window Help

```
print('Salam, namaku', self.nama)

def makan(self, s):
    print('saya baru saja makan', s)
    self.keadaan = 'kenyang'

def olahraga(self, k):
    print('saya habis olahraga', k)
    self.keadaan = 'lapar'

def mengaliDgnDua(self, n):
    return n * 2

class SiswaSMA(Manusia):

    def __init__(self, nama, Nisn, kelas, alamat):
        self.nama = nama
        self.no = Nisn
        self.kelas = kelas
        self.alamat = alamat

    def __str__(self):
        a = "Nama : " + self.nama + '\n' + \
            "No Induk : " + str(self.no) + '\n' + \
            "Kelas : " + str(self.kelas) + '\n' + \
            "Tinggal di : " + self.alamat + '\n'
        return a
        print(a)

    def ambilNama(self):
        print(self.nama)

    def ambilNisn(self):
        print(self.no)

    def ambilKelas(self):
        print(self.kelas)

    def ambilAlamat(self):
        print(self.alamat)
```

Python 3.8.1 Shell

File Edit Shell Debug Options Window Help

Python 3.8.1 (tags/v3.8.1:1b293b6, Dec 1:
tel) on win32

Type "help", "copyright", "credits" or "

>>>

===== RESTART: C:/Users/kevin.

>>> a=SiswaSMA('kevin',21,9,'solo')

>>> a.ambilNama()

kevin

>>> a.ambilNisn()

21

>>> a.ambilKelas()

9

>>> a.ambilAlamat()

solo

>>> |

tugas7.py - C:\Users\kevin\Music\MODUL 2\tugas7.py (3.8.1)

File Edit Format Run Options Window Help

```
import latihan24
class MhsTIF(latihan24.Mahasiswa):
    def katakanPy(self):
        print('Python is cool')
"""
ya itu berasal dari class manusia, mahasiswa dan MhsTIF
1. nama
2. keadaan
3. ucapkanSalam
4. makan
5. olahraga
6. mengalikanDenganDua
7. NIM
8. kotaTinggal
9. uangsaku
10. ambilNama
11. ambilNIM
12. ambilUangSaku
13. makan
14. ambilKotaTinggal
15. perbaruiKotaTinggal
16. tambahUangSaku
17. katakanPy
"""
```