



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

# W14 – Pemrograman Lanjut

Oleh :

Alim Satria Fi'i Wijaya Kusuma (21/483503/SV/20304)

# Soal 1a



- program satu

```
class stack :  
  
    def __init__(self) :  
        self.__stacklist = []  
  
    def push(self, val) :  
        self.__stacklist.append(val)  
  
    def pop(self) :  
        val = self.__stacklist[-1]  
        del self.__stacklist[-1]  
        return val  
  
littleStack = stack()  
anotherstack = stack()  
funnystack = stack()  
  
littleStack.push(1)  
anotherstack.push(littleStack.pop() + 1)  
funnystack.push(anotherstack.pop() - 2)  
  
print(funnystack.pop())
```

Program disamping digunakan untuk memasukkan data stack dalam bentuk list. attribute yang digunakan dalam program ini adalah stacklist yang diprivate. metode pada program ini adalah push yang digunakan untuk memasukkan nilai kedalam stacklist dan pop yang digunakan untuk mengurangi nilai didalam stack list.

# Soal 1b



```
class addingStack(stack) :  
    def __init__(self) :  
        stack.__init__(self)  
        self.__sum = 0  
  
    def getSum(self) :  
        return self.__sum  
  
    def push(self, val) :  
        self.__sum += val  
        stack.push(self, val)  
  
    def pop(self) :  
        val = stack.pop(self)  
        self.__sum -= val  
        return val  
  
stackObject = addingStack()  
  
for i in range(5) :  
    stackObject.push(i)  
print(stackObject.getSum())  
  
for i in range(5) :  
    print(stackObject.pop())
```

10  
4  
3  
2  
1  
0

Program disamping merupakan program yang digunakan untuk manipulasi stack. atribut pada program adalah nilai sum yang diprivate. metode yang ada dalam program adalah push, pop dan getsum. metode push digunakan untuk menambahkan nilai baru kedalam stack. metode pop digunakan untuk mengurangi nilai yang ada didalam stack. dan metode getsum digunakan untuk menghitung jumlah data dalam stack.

# Soal 2



## SOAL 1 DAN 2

```
class Warga() :  
    def __init__(self,nama,usia,alamat) :  
        self.nama = nama  
        self.usia = usia  
        self.alamat = alamat  
  
class Warga() :  
    pass
```



## Soal 2 (poin 3, 4, 5 dan 6)



```
class perangkatDesa() :  
    def __init__(self,posisi,tunjangan) :  
        self.posisi = posisi  
        self.tunjangan = tunjangan  
  
class kepalaRT(perangkatDesa):  
    def __init__(self,nama,usia) :  
        super().__init__(posisi= 'Ketua RT',tunjangan=100000)  
        self.nama = nama  
        self.usia = usia  
  
    def getInfo(self) :  
        print('nama\t\t: ',self.nama,' \nusia\t\t: ',self.usia,'\nposisi\t\t: ',self.posisi,'\ntunjangan\t: ',self.tunjangan)  
  
print('#### KEPALA RT ####')  
data_1 = kepalaRT('Djoko',53)  
data_1.getInfo()  
print('data dalam dictionary : ',data_1.__dict__)
```

```
#### KEPALA RT ####  
nama          : Djoko  
usia           : 53  
posisi        : Ketua RT  
tunjangan      : 100000  
data dalam dictionary : {'posisi': 'Ketua RT', 'tunjangan': 100000, 'nama': 'Djoko', 'usia': 53}
```

## Soal 2 (poin 7 dan 8)



```
class kepalaDesa(perangkatDesa):  
    def __init__(self,nama,usia) :  
        self.nama = nama  
        self.usia = usia  
        self.__tunjangan = 10000  
  
    def totalTunjangan(self,tahun) :  
        return (self.__tunjangan*tahun)  
  
    def getInfo(self,tunjangan) :  
        print('nama\t\t: ',self.nama, '\tnusia\t\t: ',self.usia,'\ntunjangan\t: ',tunjangan)  
  
print('\n#### KEPALA DESA ####')  
data_2 = kepalaDesa('Andi',60)  
data_2.getInfo(data_2.totalTunjangan(5))
```

```
#### KEPALA DESA ####  
nama           :  Andi  
usia           :  60  
tunjangan      :  50000
```

# Soal 3



```
class dataSiswa() :  
    def __init__(self,nama,kelas) :  
        self.nama = nama  
        self.kelas = kelas  
  
class nilai(dataSiswa) :  
    def __init__(self,nama,kelas) :  
        super().__init__(nama,kelas)  
        self.__mapel = []  
        self.__nilai = []  
  
    def inputNilai(self,mapel,nilai) :  
        self.__mapel.append(mapel)  
        self.__nilai.append(nilai)  
  
    def getInfo(self) :  
        print('\nNama\t\t: ',self.nama,'\nKelas\t\t: ',self.kelas,'\nmata pelajaran\t: ',self.__mapel,'\nnilai\t\t: ',self.__nilai)  
  
data = nilai('Andini','VIIA')  
  
data.inputNilai('Matematika',80)  
data.inputNilai('Biologi',70)  
data.inputNilai('Kimia',86)  
  
data.getInfo()
```

```
Nama          : Andini  
Kelas        : VIIA  
mata pelajaran : ['Matematika', 'Biologi', 'Kimia']  
nilai         : [80, 70, 86]
```