

LAPORAN PRAKTIKUM

PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK LANJUT

2023



Prepared By:

NAMA: Danda Hudan Nugraha
NIM: 210511077
KELAS: TI21B (R2)

Laporan Praktikum 2

Soal Praktikum:

1. Buatlah masing-masing 2 contoh jenis pewarisan di luar dari contoh yang telah diberikan, bernama:

single1.py, single2.py,

multiple1.py, multiple2.py,

hierarchical1.py, hierarchical2.py,

multilevel1.py, multilevel2,

hybrid1.py, hybrid2.py

```
class Parent_class(object):

    def __init__(self, nama, id):
        self.nama = nama
        self.id = id

    def Detail_Pegawai(self):
        return self.id , self.nama

    def Cek_Pegawai(self):
        if self.id > 500000:
            return "Pegawai Valid"
        else:
            return "Pegawai tidak valid "
```

```
class Child_class(Parent_class):
```

```
    def End(self):
        print( "AKHIRI PROGRAM" )
```

```
Pegawai1 = Parent_class( "Pegawai1" , 600445)
print( Pegawai1.Detail_Pegawai() , Pegawai1.Cek_Pegawai() )
Pegawai2 = Child_class( "Pegawai2" , 198754)
print( Pegawai2.Detail_Pegawai() , Pegawai2.Cek_Pegawai() )
Pegawai2.End()
```

single1

```
(600445, 'Pegawai1') Pegawai Valid
(198754, 'Pegawai2') Pegawai tidak valid
AKHIRI PROGRAM
```

```

class Parent_class(object):

    def __init__(self, Nilai1,Nilai2):
        self.Nilai1 = Nilai1
        self.Nilai2 = Nilai2

    def Pertambahan(self) :
        print(" Pertambahan Nilai1 : " , self.Nilai1)
        print(" Pertambahan Nilai2 : " , self.Nilai2)
        return self.Nilai1 + self.Nilai2

    def Perkalian(self) :
        print(" Perkalian Nilai1 : " , self.Nilai1)
        print(" Perkalian Nilai2 : " , self.Nilai2)
        return self.Nilai1 * self.Nilai2

    def Pengurangan(self) :
        print(" Pengurangan Nilai1 : " , self.Nilai1)
        print(" Pengurangan Nilai2 : " , self.Nilai2)
        return self.Nilai1 - self.Nilai2

class Child_class(Parent_class):

    pass

Object1 = Child_class(10,15)
print(" Pertambahan:" , Object1.Pertambahan() )
print( " " )
Object2 = Child_class(20,30)
print(" Perkalian:" , Object2.Perkalian() )
print( " " )
Object3 = Child_class(50,30)
print(" Pengurangan:" , Object3.Pengurangan() )

```

single2

```

Pertambahan Nilai1 : 10
Pertambahan Nilai2 : 15
Pertambahan: 25

```

```

Perkalian Nilai1 : 20
Perkalian Nilai2 : 30
Perkalian: 600

```

```

Pengurangan Nilai1 : 50
Pengurangan Nilai2 : 30
Pengurangan: 20

```

```
class Brands:
    nama_brand_1 = "Amazon"
    nama_brand_2 = "Ebay"
    nama_brand_3 = "OLX"

class Products:
    prod_1 = "Online Ecommerce Store"
    prod_2 = "Online Store"
    prod_3 = "Online Buy Sell Store"

class Popularitas(Brands,Products):
    popularitas_prod_1 = 100
    popularitas_prod_2 = 70
    popularitas_prod_3 = 60

obj_1 = Popularitas()
print(obj_1.nama_brand_1+" adalah "+obj_1.prod_1)
print(obj_1.nama_brand_2+" adalah "+obj_1.prod_2)
print(obj_1.nama_brand_3+" adalah "+obj_1.prod_3)
```

multiple1

Amazon adalah Online Ecommerce Store
Ebay adalah Online Store
OLX adalah Online Buy Sell Store

```

class Mobil:
    def __init__(self, NamaMobil, ModelMobil):
        self.nama = NamaMobil
        self.model = ModelMobil

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

    def tampilkanModel(self):
        print(self.model)

class Id:
    def __init__(self, CarId):
        self.CarId = CarId

    def getId(self):
        return self.CarId

class Main(Mobil, Id):
    def __init__(self, nama, model, id):
        Mobil.__init__(self, nama, model)
        Id.__init__(self, id)

Main1 = Main('Swift', 500, '1')
Main1.tampilkanNama()
Main1.tampilkanModel()
print(Main1.getId())

```

multiple2

```

Swift
500
1

```

```
class Manager:
    def tinjauan_akhir(self):
        print("Peninjauan Akhir")

class Peninjau(Manager):
    def tinjauan(self):
        print("Sedang Meninjau...")

class Penulis(Peninjaw):
    def menulis(self):
        print("Menulis")

o = Penulis()
o.tinjauan_akhir()
o.tinjauan()
o.menulis()
```

multilevel1

Peninjauan Akhir
Sedang Meninjau...
Menulis

```
class Keluarga:
    def show(self):
        print("Keluargaku....")

class OrangTua(Keluarga):
    nama_ayah = ""
    nama_ibu = ""

    def show1(self):
        print(self.nama_ayah)

class Anak(OrangTua):
    nama_anak = ""

    def show2(self):
        print("Nama Ayah :",self.nama_ayah)
        print("Nama Ibu :",self.nama_ibu)
        print("Nama Anak :",self.nama_anak)

o = Anak()
o.nama_ayah = "Fahgi"
o.nama_ibu = "Rima"
o.nama_anak = "Gihfa"
o.show()
o.show2()
```

multilevel2

```
Keluargaku....
Nama Ayah : Fahgi
Nama Ibu : Rima
Nama Anak : Gihfa
```



```
class Kendaraan:
    def info_kendaraan(self):
        print("Didalam class Kendaraan")

class Mobil(Kendaraan):
    def info_mobil(self):
        print("Didalam class Mobil")

class Truk(Kendaraan):
    def info_truk(self):
        print("Didalam class Truk")

class MobilSport(Mobil, Kendaraan):
    def info_mobil_sport(self):
        print("Didalam class MobilSport")

s_car = MobilSport()

s_car.info_kendaraan()
s_car.info_mobil()
s_car.info_mobil_sport()
```

hybrid1

```
Didalam class Kendaraan
Didalam class Mobil
Didalam class MobilSport
```

```

class Kakek:
    def __init__(self):
        print("Kakek")

class Ayah(Kakek):
    def __init__(self):
        print('a', super())
        super().__init__()
        print("Ayah")

class Ibu(Kakek):
    def __init__(self):
        print('i', super())
        super().__init__()
        print("Ibu")

class Anak(Ayah, Ibu):
    def __init__(self):
        print('k', super())
        super().__init__()
        print("Anak")

k = Anak()

```

hybrid2

```

k <super: <class 'Anak'>, <Anak object>>
a <super: <class 'Ayah'>, <Anak object>>
i <super: <class 'Ibu'>, <Anak object>>
Kakek
Ibu
Ayah
Anak

```

```

class Detail:
    def __init__(self):
        self.__id__=<No Id>
        self.__nama__=<No Nama>
        self.__kelamin__=<No Kelamin>
    def aturData(self,id,nama,kelamin):
        self.__id__=id
        self.__nama__=nama
        self.__kelamin__=kelamin
    def tampilkanData(self):
        print("Id: ",self.__id__)
        print("Nama: ", self.__nama__)
        print("Kelamin: ", self.__kelamin__)

class Pegawai(Detail): #Inheritance
    def __init__(self):
        self.__perusahaan__=<No Perusahaan>
        self.__dept__=<No Dept>
    def aturPegawai(self,id,nama,kelamin,perusahaan,dept):
        self.aturData(id,nama,kelamin)
        self.__perusahaan__=perusahaan
        self.__dept__=dept
    def tampilkanPegawai(self):
        self.tampilkanData()
        print("Perusahaan: ", self.__perusahaan__)
        print("Departemen: ", self.__dept__)

class Dokter(Detail): #Inheritance
    def __init__(self):
        self.__rumahSakit__=<No Rumah Sakit>
        self.__dept__=<No Dept>
    def aturPegawai(self,id,nama,kelamin,hos,dept):
        self.aturData(id,nama,kelamin)
        self.__rumahSakit__=hos
        self.__dept__=dept
    def tampilkanPegawai(self):
        self.tampilkanData()
        print("Rumah Sakit: ", self.__rumahSakit__)
        print("Departemen: ", self.__dept__)

def main():
    print("Pegawai Objek")
    e=Pegawai()
    e.aturPegawai(1,"Danda","Laki-laki","Sumber waras","THT")
    e.tampilkanPegawai()
    print("\nDokter Objek")
    d = Dokter()
    d.aturPegawai(2, "Gifani", "Perempuan", "Gunung Jati", "Mata")
    d.tampilkanPegawai()

```

hierarchical1

```

Pegawai Objek
Id: 1
Nama: Danda
Kelamin: Laki-laki
Perusahaan: Sumber waras
Departemen: THT

```

```

Dokter Objek
Id: 2
Nama: Gifani
Kelamin: Perempuan
Rumah Sakit: Gunung Jati
Departemen: Mata

```

```

class Brand:
    nama_brand_1= "Shopee"
    nama_brand_2 = "Tokopedia"
    nama_brand_3 = "OLX"

class Produk(Brand):
    prod_1 = "Online Ecommerce Store"
    prod_2 = "Online Store"
    prod_3 = "Online Buy Sell Store"

class Popularitas(Brand):
    popularitas_prod_1 = 100
    popularitas_prod_2 = 70
    popularitas_prod_3 = 60

class Nilai(Brand):
    nilai_prod_1 = "Nilai yang Luar Biasa"
    nilai_prod_2 = "Nilai yang Lebih Baik"
    nilai_prod_3 = "Nilai yang Bagus"

obj_1 = Produk()
obj_2 = Popularitas()
obj_3 = Nilai()
print(obj_1.nama_brand_1+" adalah "+obj_1.prod_1+" dengan popularitas "+str(obj_2.popularitas_prod_1)+" dan memiliki "+obj_3.nilai_prod_1)
print(obj_1.nama_brand_2+" adalah "+obj_1.prod_2+" dengan popularitas "+str(obj_2.popularitas_prod_2)+" dan memiliki "+obj_3.nilai_prod_2)
print(obj_1.nama_brand_3+" adalah "+obj_1.prod_3+" dengan popularitas "+str(obj_2.popularitas_prod_3)+" dan memiliki "+obj_3.nilai_prod_3)

```

hierarchical2

Shopee adalah Online Ecommerce Store dengan popularitas 100 dan memiliki Nilai yang Luar Biasa
 Tokopedia adalah Online Store dengan popularitas 70 dan memiliki Nilai yang Lebih Baik
 OLX adalah Online Buy Sell Store dengan popularitas 60 dan memiliki Nilai yang Bagus