

Pemrograman Berorientasi Objek

Praktikum – 3 : Inheritance

Dr. Indah Agustien Siradjuddin

1. Terdapat Sistem Informasi Perpustakaan Kampus yang mencatat semua data aset yang terdapat pada perpustakaan, seperti buku, majalah, jurnal, DVD berisi e-book, dan data civitas akademik. Setiap civitas akademik, seperti dosen, pegawai, ataupun mahasiswa diperbolehkan untuk meminjam aset-aset yang terdapat pada perpustakaan tersebut, dengan kurun waktu yang telah ditentukan.

Buat superclass UserPerpustakaan, yang berisi informasi :

- id : id ini akan dimiliki oleh setiap user (unik), misalkan 001, 002, dst. Id ini bersifat unik untuk pegawai, dosen, ataupun mahasiswa, misalkan jika user adalah pegawai, maka id akan dimulai dengan karakter 'P', jika user adalah 'Dosen', maka id akan dimulai dengan karakter 'D', dan id akan dimulai dengan karakter 'M', jika user adalah mahasiswa
- method umurSekarang() : yang menghasilkan return value umur yang dimiliki oleh user (berdasarkan tanggal saat ini)

Buat subclass untuk masing-masing civitas akademik, yaitu :

- mahasiswa:
 - o Memiliki data, yaitu : Nama, Fakultas, Prodi, tanggal lahir
- Pegawai
 - o Memiliki data, yaitu : Nama, Unit Kerja, tanggal lahir
- Dosen :
 - o Memiliki data, yaitu : Nama, prodi, dan tanggal lahir

Di dalam subclass ini juga terdapat method onClick untuk menampilkan data-data lengkap (mulai dari nama, sampai dengan umur).

Buat Main program yang mengisi data-data user perpustakaan ini, sehingga dapat dieksekusi seperti contoh berikut ini :

```

▶ #input Data user Pegawai :
print(' Input Data Pegawai ')
stop=False
while not(stop):
    nama=input('Nama = ')
    unit=input('Unit kerja =')
    tanggalLahir=input('Tanggal lahir - yyyy,mm,dd = ')
    lstTgl=list(tanggalLahir.split(","))
    Peg.append(Pegawai(nama,unit,lstTgl))
    lagi=input('lagi y/t ? ')
    if lagi=='t':
        stop=True

```

Input Data Pegawai
 Nama = Diana
 Unit kerja =Rektorat
 Tanggal lahir - yyyy,mm,dd = 2000,08,21
 lagi y/t ? y
 Nama = Anton
 Unit kerja =Fakultas
 Tanggal lahir - yyyy,mm,dd = 1997,06,20

lagi y/t ?

List daftar Pegawai :

```

▶ for i in Peg:
    i.onClick()

Pegawai dengan Id - P1
Nama : Diana
Unit : Rektorat
Umur : 19
Pegawai dengan Id - P2
Nama : Anton
Unit : Fakultas
Umur : 22

```

Input untuk mahasiswa :

```
➤ Mhs=[]
```

```
➤ #input Data user Mahasiswa :  
print(' Input Data Mahasiswa ')  
stop=False  
while not(stop):  
    nama=input('Nama = ')  
    Fak=input('Fakultas =')  
    prodi=input('Prodi =')  
    tanggalLahir=input('Tanggal lahir - yyyy,mm,dd = ')  
    lstTgl=list(tanggalLahir.split(","))  
    Mhs.append(Mahasiswa(nama,Fak,prodi,lstTgl))  
    lagi=input('lagi y/t ? ')  
    if lagi=='t':  
        stop=True
```

```
Input Data Mahasiswa  
Nama = Rina  
Fakultas =Teknik  
Prodi =Informatika  
Tanggal lahir - yyyy,mm,dd = 2000,12,09  
lagi y/t ? y  
Nama = dian  
Fakultas =teknik  
Prodi =elektro  
Tanggal lahir - yyyy,mm,dd = 1999,1,9  
lagi y/t ? t
```

Lakukan yang sama untuk class Mahasiswa, dan Dosen, hanya saja, id selalu bertambah, misalkan :

P1, P2, M3, M4, M5, D6, D7, dst