

Laporan Pemrograman Berbasis Object Tugas Inheritance2



Oleh :

Muh. Fauzi Ramadhan Nugraha (2041720022)

Kelas TI-2B

**PROGRAM STUDI D-IV TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI**

POLITEKNIK NEGERI MALANG

Jl. Soekarno Hatta No.9, Jatimulyo, Kec. Lowokwaru, Kota Malang, Jawa
Timur 65141

Tugas

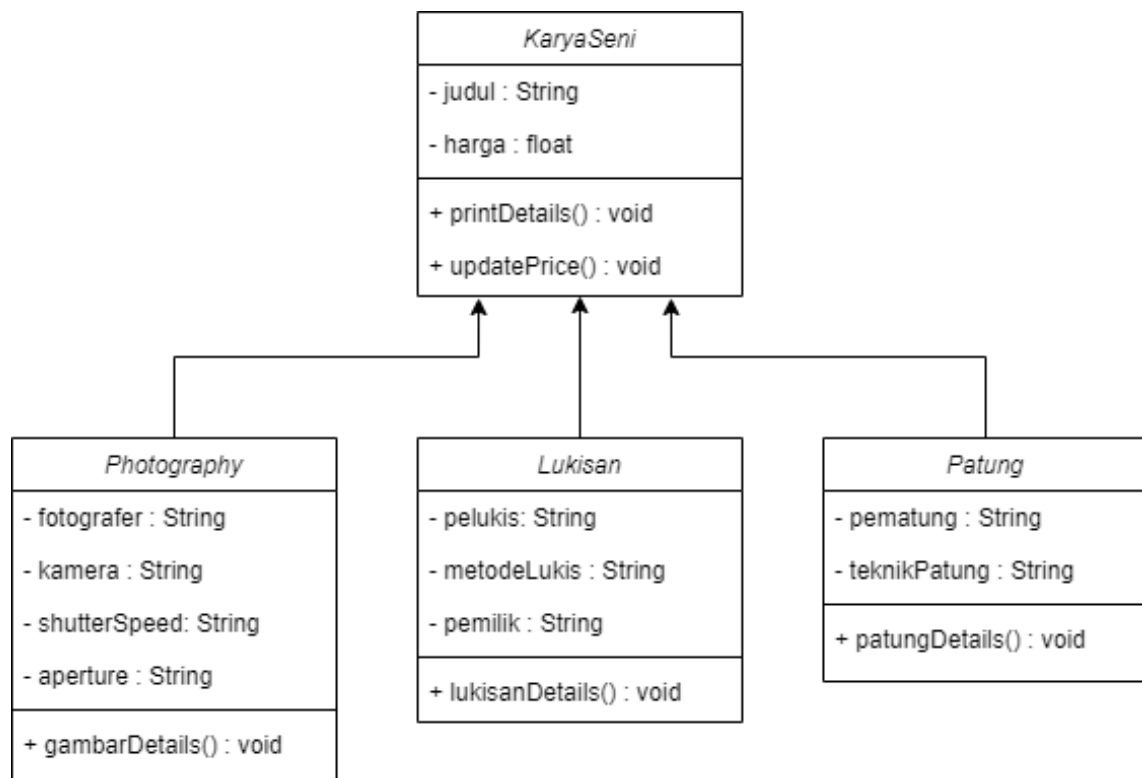
Carilah sebuah studi kasus dari hierarchical dan hybrid inheritance, kemudian gambarkan UML class diagramnya.

Jawab :

- Hierarchical Inheritance

Studi Kasus yang bisa saya buat dari Hierarchical Inheritance sebagai berikut : sebuah Museum memiliki beberapa Karya seni yang akan dipamerkan. Buatlah sebuah UML dan sebuah untuk membantu museum tersebut, agar dapat memamerkan Karya Seninya secara maksimal!

Class Diagram :



Hierarchical Inheritance : yaitu saat ada satu class yang dijadikan Superclass dan class lainnya/lebihnya adalah Subclass. Jadi pada class diagram diatas, kita membuat sebuah parent yaitu KaryaSeni kemudian memiliki anakan atau subclass Photography, Lukisan dan Patung. Ketiga subclass tersebut memiliki atribut yang sama yakni judul dan harga. Oleh karena itu class parent memiliki 2 atribut tersebut. Kemudian subclassnya memiliki identitas masing masing.

Source Code :

Ada pada halaman GitHub Package Hierarchical

Hasil Program :

```
PROBLEMS  OUTPUT  TERMINAL  DEBUG CONSOLE

----- SELAMAT DATANG DI OOCENGG GALLERY -----
Disini terdapat beberapa jenis Karya Seni yang
    akan dipamerkan kepada penikmat seni!
-----
Berikut beberapa karya seni yang ada di Gallery!
    Semoga Menikmati!

----- Photography -----
Judul Karya Seni : Alam dan Isinya
Harga           : 945000.0
----- Detail Photography -----
Fotografer      : Raka Mahardika
Kamera          : Sony A7S Mark II
Shutter Speed   : 1/8
Aperture        : F2/8

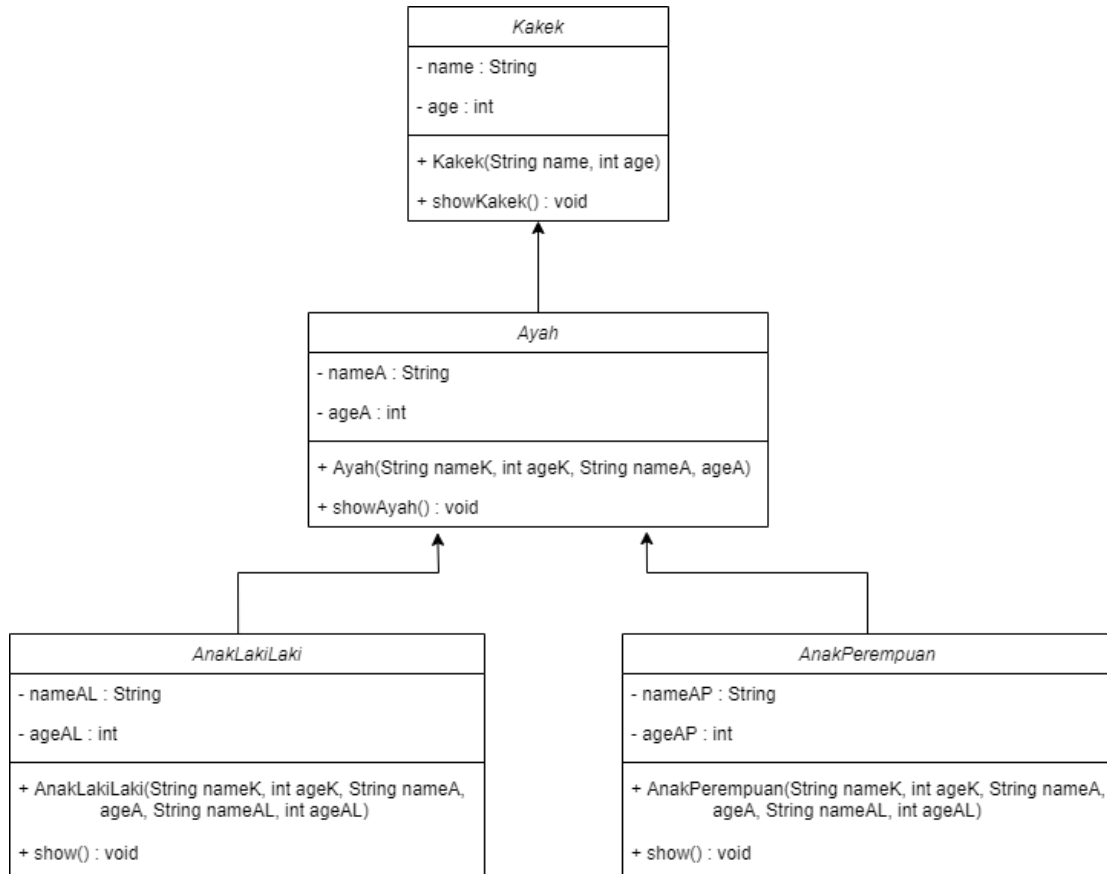
----- Lukisan -----
Judul Karya Seni : Pantai Yang Tenang
Harga           : 850000.0
----- Detail Lukisan -----
Pelukis         : Diandra Risa
Metode Lukisan  : Water Painting
Pemilik         : Rizky Sendiana

----- Patung -----
Judul Karya Seni : Orang Awam
Harga           : 1250000.0
----- Detail Patung -----
Pematung        : Jirem Ahmadi
Teknik Lukisan  : Pahatan Kayu
PS D:\Semester 3\PBO\Pertemuan 7\Source Code> |
```

- Hybrid Inheritance

Studi Kasus yang bisa saya buat dari Hybrid Inheritance sebagai berikut : Buatlah sebuah UML dan sebuah Program untuk menuliskan silsilah keluarga dari Kakek, Ayah, sampai Anak!

Class Diagram :



Hybrid Inheritance merupakan campuran antara dua atau lebih dari beberapa tipe inheritance. Jadi pada class diagram diatas, kita membuat sebuah parent yaitu Kakek kemudian memiliki anakan atau subclass Ayah dan merupakan **Singe Inheritance**. Kemudian Ayah memiliki subclass AnakLakiLaki dan AnakPerempuan yang merupakan **Hierarchical Inheritance**. Hybrid Inheritance diatas merupakan penggabungan antara Single dan Hierarchical Inheritance.

Source Code :

Ada pada halaman GitHub Package Hierarchical

Hasil Program :

```
PROBLEMS    OUTPUT    TERMINAL    DEBUG CONSOLE

rid.Main'
Data Anak Laki Laki :
-----
I am grandfather.
Nama Saya : Mushawir
Umur Saya : 55
-----
I am father.
Nama Saya : Luki
Umur Saya : 36
-----
I am son.
Nama Saya : Andi
Umur Saya : 10
-----

Data Anak Perempuan :
-----
I am grandfather.
Nama Saya : Mushawir
Umur Saya : 55
-----
I am father.
Nama Saya : Luki
Umur Saya : 36
-----
I am daughter.
Nama Saya : Dinda
Umur Saya : 19
-----
PS D:\Semester 3\PBO\Pertemuan 7\Source Code> |
```