



NAMA : SILVIA PRADA APRILIA
NIM : 2041720141
KELAS : TI 2C
MATERI : ABSTRACT CLASS DAN INTERFACE

I. Abstract Class

Bolehkah apabila sebuah class yang meng-*extend* suatu *abstract class* tidak mengimplementasikan *method abstract* yang ada di class induknya? Buktikan!

Jawab: Boleh, sebuah class yang meng-*extend* suatu *abstract class* boleh tidak mengimplementasikan *method abstract* yang ada di class induknya.

Terbukti pada percobaan abstract class yang telah dilakukan. Pada abstract class Hewan terdapat 2 method yaitu method bertambahUmur() dan bergerak(), namun pada class childnya yaitu class Kucing dan Ikan hanya mengimplementasikan method bergerak() saja. Pada program tidak terjadi error dan program tetap berjalan sesuai alur, yang berarti dari percobaan tersebut dapat diketahui apabila sebuah class yang meng-*extend* suatu *abstract class* boleh tidak mengimplementasikan *method abstract* yang ada di class induknya.

II. Interface

Percobaan 1

Pada baris kode tersebut, apabila Anda mengetikkan semua class dengan benar, maka akan terdapat *error* dan class Program tidak dapat dieksekusi. Perbaikilah kode Anda agar program yang Anda buat mengeluarkan output seperti berikut ini:

```
Output - PBOMinggu10 (run)

run:
Saya REKTOR,memberikan sertifikat cumlaude.
Selamat! silahkan perkenalkan diri Anda ...
Aku sudah menyelesaikan SKRIPSI
IPK-ku lebih dari 3.51
-----
Saya REKTOR,memberikan sertifikat cumlaude.
Selamat! silahkan perkenalkan diri Anda ...
Aku sudah menyelesaikan TESIS
IPK-ku lebih dari 3.71
-----
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)
```

Jawab: Untuk membuat kode program tidak error, tambahkan tanda comment pada kode pemanggilan method beriSertifikatCumlaude() untuk mahasiswa biasa. Karena mahasiswa biasa tidak bisa menerima sertifikat cumlaude apabila belum menjadi sarjana dan lulus dengan kriteria tertentu.

```
//pakrektor.beriSertifikatCumlaude(mhsBiasa);
pakrektor.beriSertifikatCumlaude(sarjanaCumlaude);
pakrektor.beriSertifikatCumlaude(masterCumlaude);
```



NAMA : SILVIA PRADA APRILIA
NIM : 2041720141
KELAS : TI 2C
MATERI : ABSTRACT CLASS DAN INTERFACE

Output

```
Output - PBOMinggu10 (run) x
run:
Saya REKTOR, memberikan sertifikat cumlaude
Selamat! silahkan perkenalkan diri Anda..
Aku sudah menyelesaikan SKRIPSI
IPK-ku lebih dari 3,51
-----
Saya REKTOR, memberikan sertifikat cumlaude
Selamat! silahkan perkenalkan diri Anda..
Aku sudah menyelesaikan TESIS
IPK-ku lebih dari 3,71
-----
BUILD SUCCESSFUL (total time: 1 minute 0 seconds)
```

Percobaan 2

Akan terdapat *error* pada langkah-5, sehingga program tidak dapat dieksekusi. Perbaikilah kode programnya, sehingga hasil eksekusi menjadi **sama** seperti pada *screenshot* di bawah ini.

```
Output - PBOMinggu10 (run)
run:
Saya REKTOR, memberikan sertifikat MAWAPRES.
Selamat! Bagaimana Anda bisa berprestasi?
Saya telah menjuarai kompetisi INTERNASIONAL
Saya menerbitkan artikel di jurnal INTERNASIONAL
-----
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)
```

Jawab: Untuk membuat kode program tidak error, beri tanda comment untuk kode program pemanggilan method `beriSertifikat()` untuk Sarjana, agar hasil output sama seperti gambar diatas.

```
//pakRektor.beriSertifikatMawapres(sarjanaCum);
pakRektor.beriSertifikatMawapres(masterCum);
```

Output

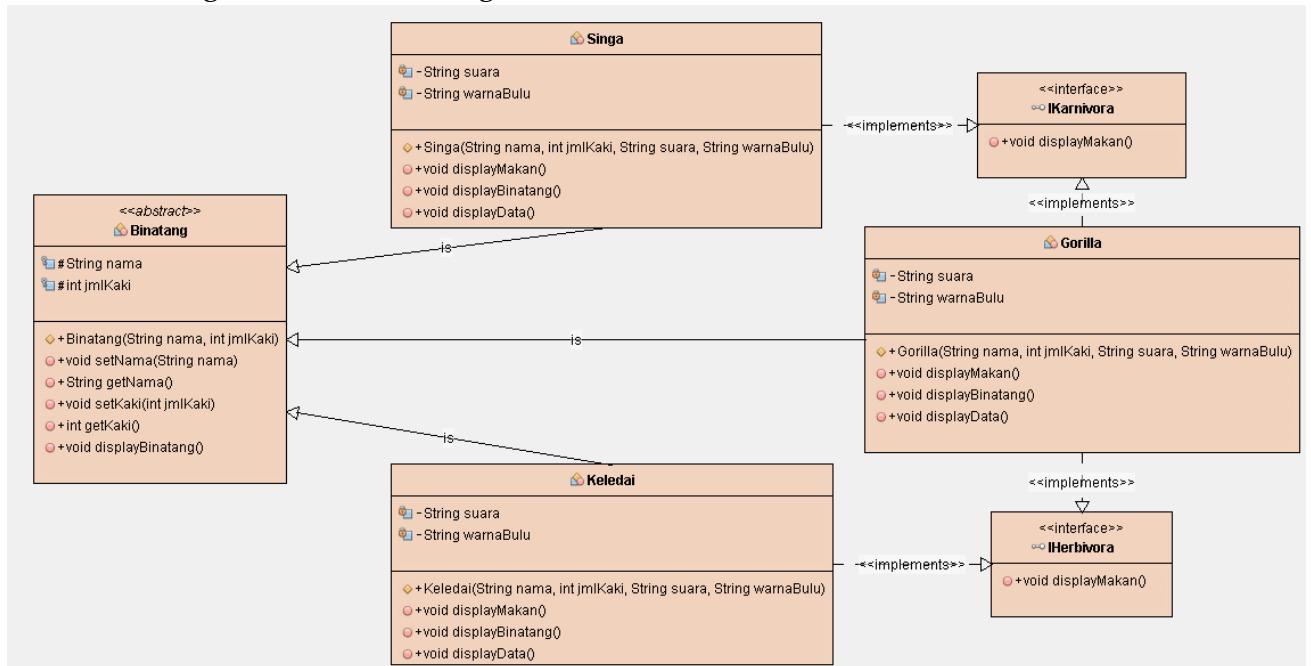
```
Output - PBOMinggu10 (run) x
run:
Saya REKTOR, memberikan sertifikat MAWAPRES.
Selamat! Bagaimana Anda bisa berprestasi
Saya telah menjuarai kompetisi INTERNASIONAL
Saya menerbitkan artikel di jurnal INTERNASIONAL
-----
BUILD SUCCESSFUL (total time: 3 seconds)
```



NAMA : SILVIA PRADA APRILIA
NIM : 2041720141
KELAS : TI 2C
MATERI : ABSTRACT CLASS DAN INTERFACE

Tugas Praktikum

Membuat Program dari UML diagram dibawah ini:



Output

```
Output - PBOMinggu10 (run) x
run:
Binatang ini adalah Singa
Singa memakan daging
-----
Nama Binatang : Singa
Jumlah Kaki   : 4
Suara        : Mengaum
Warna Bulu    : Coklat
-----
Binatang ini adalah Keledai
Keledai memakan tumbuhan
-----
Nama Binatang : Keledai
Jumlah Kaki    : 4
Suara          : Meringkik
Warna Bulu     : Abu-Abu
-----
Binatang ini adalah Gorila
Gorila memakan daging dan tumbuhan
-----
Nama Binatang : Gorila
Jumlah Kaki    : 2
Suara          : Menggaung
Warna Bulu     : Hitam
-----
BUILD SUCCESSFUL (total time: 1 second)
```