



NAMA : Dio Aulia Ari Kurnia Sandi

NIM :2041720086

KELAS :2C

MATERI :Inheritance

## Percobaan 1

### Pertanyaan

1. Pada percobaan 1 diatas program yang dijalankan terjadi error, kemudian perbaiki sehingga program tersebut bisa dijalankan dan tidak error!

Jawab:

```
public class ClassB extends ClassA {
```

2. Jelaskan apa penyebab program pada percobaan 1 ketika dijalankan terdapat error!

Jawab:

Program tersebut error karena terdapat variable pada class A yg harus di turunkan ke class B tetapi kurang diberikan extends ClassA sehingga variable yang seharusnya diturunkan tidak terbaca

## Percobaan 2

### Pertanyaan

1. Pada percobaan 2 diatas program yang dijalankan terjadi error, kemudian perbaiki sehingga program tersebut bisa dijalankan dan tidak error!

Jawab:

Tidak terjadi error, karena error telah diperbaiki pada percobaan 1

2. Jelaskan apa penyebab program pada percobaan 1 ketika dijalankan terdapat error!

Jawab:

Program tersebut error karena terdapat variable pada class A yg harus di turunkan ke class B tetapi kurang diberikan extends ClassA sehingga variable yang seharusnya diturunkan tidak terbaca

## Percobaan 3

### Pertanyaan

1. Jelaskan fungsi "super" pada potongan program berikut di class Tabung!

```
public void setSuperPhi (double phi) {  
    super.phi = phi;  
}  
public void setSuperR(int r) {  
    super.r = r;  
}
```

Jawab:

Untuk memanggil variable pada parent

2. Jelaskan fungsi "super" dan "this" pada potongan program berikut di class Tabung!



NAMA : Dio Aulia Ari Kurnia Sandi

NIM :2041720086

KELAS :2C

MATERI :Inheritance

```
public void volume(){  
    System.out.println("Volume Tabung adalah: "+(super.phi*super.r*super.r*this.t));
```

Jawab:

Super untuk memanggil variable pada class parent nya sedangkan this untuk memanggil variable di class itu sendiri

3. Jelaskan mengapa pada class Tabung tidak dideklarasikan atribut "phi" dan "r" tetapi class tersebut dapat mengakses atribut tersebut!

Jawab:

Karena class tabung adalah turunan dari class bangun dengan ditandainya terdapat extends Bangun pada nama class Tabung

#### Percobaan 4

##### Pertanyaan

1. Pada percobaan 4 sebutkan mana class yang termasuk superclass dan subclass, kemudian jelaskan alasannya!

Jawab:

class B merupakan subclass dari class A, sehingga dalam hal ini class A adalah superclass dan class B adalah subclass. Kemudian class B yang awalnya merupakan subclass mempunyai subclass lagi yaitu class C sehingga class B menjadi superclass dari class C

2. Ubahlah isi konstruktor default ClassC seperti berikut:

```
public class ClassC extends ClassB{  
    ClassC(){  
        super();  
        System.out.println("konstruktor C dijalankan");  
    }  
}
```

Tambahkan kata `super()` di baris Pertama dalam konstruktor defaultnya. Coba jalankan kembali class Percobaan4 dan terlihat tidak ada perbedaan dari hasil outputnya!

3. Ubah isi konstruktor default ClassC seperti berikut:

Jawab:

```
run:  
Konstruktor A dijalankan  
Konstruktor B dijalankan  
Konstruktor C dijalankan  
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)
```

3. Ubah isi konstruktor default ClassC seperti berikut:



NAMA : Dio Aulia Ari Kurnia Sandi

NIM :2041720086

KELAS :2C

MATERI :Inheritance

```
12 public class ClassC extends ClassB{
13     ClassC() {
14         System.out.println("konstruktor C dijalankan");
15         super();
16     }
17 }
```

Ketika mengubah posisi `super()` dibaris kedua dalam konstruktor defaultnya dan terlihat ada error. Kemudian kembalikan `super()` kebaris pertama seperti sebelumnya, maka errornya akan hilang.

Perhatikan hasil keluaran ketika class Percobaan4 dijalankan. Kenapa bisa tampil output seperti berikut pada saat instansiasi objek test dari class ClassC

```
Output - Percobaan4 (run)
run:
konstruktor A dijalankan
konstruktor B dijalankan
konstruktor C dijalankan
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)
```

Jelaskan bagaimana urutan proses jalannya konstruktor saat objek test dibuat!

Jawab:

Prosesnya adalah yang dieksekusi terlebih dulu yaitu superclass

4. Apakah fungsi `super()` pada potongan program dibawah ini di ClassC!

```
public class ClassC extends ClassB{
    ClassC() {
        super();
        System.out.println("konstruktor C dijalankan");
    }
}
```

Jawab:

Untuk memanggil konstruktor pada parent class nya