



NAMA : KARMILA NOVI ARFIANA
NIM : 2041720073
KELAS : TI-2C
ABSEN : 11

2.1 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{`

```
run:
nilai x:20
niali y:30
nilai z:5
jumlah:55
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)
```

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

Jawab : karena pada ClassB tidak mendeteksi adanya atribut x dan y yang berada pada ClassA. Karena ClassB adalah turunan dari ClassA maka diberikan syntax extends supaya atribut pada ClassA terdeteksi di ClassB

2.2 Percobaan 2

Pertanyaan :

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

Jawab :

*Ubah atribut pada ClassA menjadi public

```
public class ClassA {
    public int x;
    public int y;
```

Lalu tambahkan Extends d ClassB

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

```
run:
nilai x:20
niali y:30
nilai z:5
jumlah:55
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)
```

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

Jawab : pertama karena hak akses atribut pada ClassA adalah private maka ClassB tidak dapat mengakses atribut ClassA, karena private hanya dapat diakses oleh class itu sendiri.

Kedua karena pada ClassB tidak mendeteksi adanya atribut x dan y yang berada pada ClassA. Karena ClassB adalah turunan dari ClassA maka diberikan syntax extends supaya atribut pada ClassA terdeteksi di ClassB



NAMA : KARMILA NOVI ARFIANA
NIM : 2041720073
KELAS : TI-2C
ABSEN : 11

2.3 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 : super digunakan untuk merujuk atribut yang berada pada class Bangun / class parent

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

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

Jawab : super.atribut digunakan untuk memanggil atribut yang berada pada class Bangun/ class parent. Sedangkan this.atribut digunakan untuk memanggil atribut pada class itu sendiri

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

Jawab : karena pada class Tabung terdapat extends Bangun, yang menandakan bahwa class Tabung adalah class turunan dari class bangun sehingga dia bisa mengakses atribut di class bangun.

Dan pada kedua class menggunakan hak akses protected yang mana hak akses tersebut dapat diakses dari class dalam package dan subclassnya



NAMA : KARMILA NOVI ARFIANA
NIM : 2041720073
KELAS : TI-2C
ABSEN : 11

2.4 Percobaan 4

Pertanyaan :

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

Jawab : yang merupakan superclass adalah ClassA dan ClassB, karena ClassA mewarisi ClassB dan ClassB mewarisi ClassC.

Dan yang merupakan subclass adalah ClassB dan ClassC karena ClassB merupakan turunan dari ClassA dan ClassC merupakan turunan dari ClassB

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!

Jawab : ya tidak ada perubahannya

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

```
...age Output - jb6_percobaan (run) x MainBangunDatar.java  
run:  
konstuktur A dijalankan  
konstruktor B dijalankan  
konstruktor C dijalankan  
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)
```



NAMA : KARMILA NOVI ARFIANA
NIM : 2041720073
KELAS : TI-2C
ABSEN : 11

3. Ubah isi konstruktor default ClassC seperti berikut:

```
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 : Urutannya yaitu yang pertama dari ClassA (parentsnya) , lalu diClassB terdapat `extends ClassA` yang dimana nanti konstruktor yang dijalankan adalah dari ClassA dahulu lalu ClassB. Dan yang terakhir ClassC `extends ClassB`, dimana saat run dengan instansiasi objek test dari ClassC, maka yang muncul adalah konstruktor ClassA lalu ClassB dan terakhir ClassC

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 induk/parent