



NAMA :OKTAVIAN VANDI TRI SHAKTI

NIM : 2041720208

KELAS : 2C

Pertanyaan Percobaan 1

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

```
Source History [Icons]
1 package Percobaan1;
2 public class ClassA {
3     public int x;
4     public int y;
5
6     public void getNilai(){
7         System.out.println("Nilai x: " + x);
8         System.out.println("Nilai y: " + y);
9     }
10 }
11

Start Page x ClassA.java x ClassB.java x Percobaan1.java x
Source History [Icons]
1 package Percobaan1;
2 public class ClassB extends ClassA{
3     int z;
4
5     public void getNilaiZ(){
6         System.out.println("Nilai z: " + z);
7     }
8     public void getJumlah(){
9         System.out.println("Jumlah: " + (x+y+z));
10    }
11
12 }

--- exec-maven-plugin:3.0.0:exec (default-cli) @ Pertemuan6 ---
Nilai x: 20
Nilai y: 30
Nilai z: 5
Jumlah: 55
-----
BUILD SUCCESS
```

2. Jelaskan apa penyebab program pada percobaan 1 ketika dijalankan terdapat error!
Error terjadi karena ClassB.java sebagai subclass tidak di extend ke ClassA.java atau kelas induk yang menyebabkan antar class tidak diakses dan subclass (ClassB.java) tidak bisa mengakses class induk (ClassA.java)

Pertanyaan Percobaan 2

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



NAMA : OKTAVIAN VANDI TRI SHAKTI
NIM : 2041720208
KELAS : 2C

```
1 package Percobaan2;
2 public class ClassA {
3     public int x;
4     public int y;
5
6     public void setX(int x){
7         this.x = x;
8     }
9     public void setY(int y){
10        this.y = y;
11    }
12    public void getNilai(){
13        System.out.println("Nilai x: " + x);
14        System.out.println("Nilai y: " + y);
15    }
16 }
17
18 package Percobaan2;
19 public class ClassB extends ClassA{
20     private int z;
21
22     public void setZ(int z){
23         this.z = z;
24     }
25     public void getNilaiZ(){
26         System.out.println("Nilai Z: " + z);
27     }
28     public void getJumlah(){
29         System.out.println("Jumlah: " + (x+y+z));
30     }
31 }
32
33 --- exec-maven-plugin:3.0.0:exec (default-cli) @ Pertem
34 Nilai x: 20
35 Nilai y: 30
36 Nilai Z: 5
37 Jumlah: 55
38
39 BUILD SUCCESS
40
```

2. Jelaskan apa penyebab program pada percobaan 1 ketika dijalankan terdapat error!
Karena pada ClassA.java acces modifier nya berupa private sehingga tidak bisa diakses oleh subclass yaitu ClassB.java. Dan juga pada ClassB.java tidak adanya extend ke ClassA.java atau class induk sehingga antara ClassA dan ClassB dianggap tidak mempunyai relasi.

Pertanyaan Percobaan 3

1. Jelaskan fungsi “super” pada potongan program berikut di class Tabung!
Fungsi super pada class tabung adalah mengakses atribut dari parent class/super class dari class Bangun.
2. Jelaskan fungsi “super” dan “this” pada potongan program berikut di class tabung!
Fungsi “super” pada class Tabung adalah untuk mengakses atribut phi dan r yang ada di class Bangun, fungsi “this” untuk mengakses atribut t yang ada di clas itu sendiri yaitu class Tabung.



NAMA : OKTAVIAN VANDI TRI SHAKTI

NIM : 2041720208

KELAS : 2C

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

Karena sudah dideklarasikan pada class Bangun jadi tidak perlu mendeklarasikan kembali pada class Tabung. Cara untuk class tabung bisa mengakses atribut tersebut yaitu dengan cara inheritance sifat dari parent class ke sub class. Pada class tabung sudah bisa mengakses atribut dari class Bangun karena menerapkan inheritance.

Pertanyaan Percobaan 4

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

Super class :

- Class A karena class A merupakan superclass dari class B
- Class B karena class B merupakan superclass dari class C

Subclass :

- Class B karena class B merupakan subclass dari class A
- Class C karena class C merupakan subclass dari class B

2. Ubahlah isi konstruktor default ClassC seperti berikut :

Tambahkan kata super() dibaris pertama dalam kosntruktor defaultnya, coba jalankan kembali class percobaan4 dan terlihat tidak ada perbedaan dari hasil outputnya !

```
--- exec-maven-plugin:3.0.0:exec (default-cli) @ Pertemuan6 ---
Konstruktor A dijalankan
Konstruktor B dijalankan
Konstruktor C dijalankan
-----
BUILD SUCCESS
-----
```

3. Ubahlah isi konstruktor default classC seperti berikut:

Ketika mengubah posisi super() dibaris kedua dalam kontruktor 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 !

Jelaskan bagaimana urutan proses jalannya konstruktor saat objek test dibuat!

Jadi proses berjalannya konstruktor pada Percobaan 4 ketika objek test dibuat dari sub class pada saat itu juga objek pada super class juga akan terbentuk. Ketika konstruktor sub class dijalankan untuk membuat objek, saat itu juga konstruktor super class akan berjalan. Setiap konstruktor sub class, pada baris pertama konstruktor sub class tersebut akan dipanggil konstruktor sub class. Sebelum sub class menjalankan konstruktornya sendiri, sub class akan menjalankan konstruktor super class terlebih dahulu



NAMA : OKTAVIAN VANDI TRI SHAKTI

NIM : 2041720208

KELAS : 2C

Atau secara singkatnya karena class merupakan subclass dari class B dan class B merupakan subclass dari class A, sehingga class C dapat mengakses method dan atribut yang ada di class B dan class A.

4. Apakah fungsi `super()` pada potongan program dibawah ini di class C?
Fungsi `super()` adalah untuk mengakses/mengambil konstruktor dari parent class.

Tugas

```
-----DAFTAR NAMA PEGAWAI-----
Nama Dosen : Oktavian
Gaji Dosen : 6380000
-----DAFTAR NAMA PEGAWAI-----
Nama Dosen : Vandi
Gaji Dosen : 3500000
-----
BUILD SUCCESS
-----
```



NAMA :OKTAVIAN VANDI TRI SHAKTI

NIM : 2041720208

KELAS : 2C