



NAMA : Alfinza Sanjaya Putra
NIM : 2041720186
KELAS : 2C
MATKUL : Praktikum PBO

Jobsheet 7

Latihan

```
public class PerkalianKu {  
    void perkalian(int a, int b){  
        System.out.println(a * b);  
    }  
    void perkalian(int a, int b, int c){  
        System.out.println(a * b * c);  
    }  
    public static void main(String args []){  
        PerkalianKu objek = new PerkalianKu();  
        objek.perkalian(25, 43);  
        objek.perkalian(34, 23, 56);  
    }  
}
```

1. Dari source coding diatas terletak dimanakah overloading?

Jawab:

```
void perkalian(int a, int b){  
    System.out.println(a * b);  
}  
void perkalian(int a, int b, int c){  
    System.out.println(a * b * c);  
}
```

2. Jika terdapat overloading ada berapa jumlah parameter yang berbeda?

Jawab:

Ada 1 parameter yang berbeda, yaitu "int c".

```
public class PerkalianKu {  
    void perkalian(int a, int b){  
        System.out.println(a * b);  
    }  
    void perkalian(double a, double b){  
        System.out.println(a * b);  
    }  
    public static void main(String args []){  
        PerkalianKu objek = new PerkalianKu();  
        objek.perkalian(25, 43);  
        objek.perkalian(34.56, 23.7);  
    }  
}
```

3. Dari source coding diatas terletak dimanakah overloading?

Jawab:



NAMA : Alfinza Sanjaya Putra
NIM : 2041720186
KELAS : 2C
MATKUL : Praktikum PBO

```
void perkalian(int a, int b){  
    System.out.println(a * b);  
}  
  
void perkalian(double a, double b){  
    System.out.println(a * b);  
}
```

4. Jika terdapat overloading ada berapa tipe parameter yang berbeda?

Jawab:

Ada 2 tipe parameter yang berbeda yaitu, yang pertama menggunakan tipe data int dan yang kedua menggunakan tipe data double.

```
class Ikan{  
    public void swim(){  
        System.out.println("Ikan bisa berenang");  
    }  
}  
  
class Piranha extends Ikan{  
    public void swim(){  
        System.out.println("Piranha bisa makan daging");  
    }  
}  
  
public class Fish {  
    public static void main(String[] args) {  
        Ikan a = new Ikan();  
        Ikan b = new Piranha();  
        a.swim();  
        b.swim();  
    }  
}
```

5. Dari source coding diatas terletak dimanakah overriding?

Jawab:

```
class Piranha extends Ikan{  
    public void swim(){  
        System.out.println("Piranha bisa makan daging");  
    }  
}
```

6. Jabarkanlah apabila sourcoding diatas jika terdapat overriding?

Jawab:

Method swim pada kelas Piranha meng overriding method swim pada kelas Ikan.

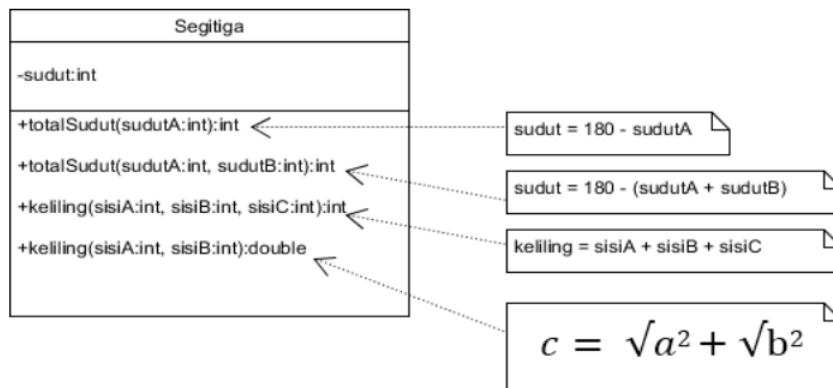


NAMA : Alfinza Sanjaya Putra
NIM : 2041720186
KELAS : 2C
MATKUL : Praktikum PBO

Tugas

❖ Overloading

Implementasikan konsep overloading pada class diagram dibawah ini :



Jawab:

• Kode Program

```
1 package overloading;
2
3 public class Segitiga {
4     private int sudut;
5
6     public int totalDudut(int sudutA) {
7         sudut = 180 - sudutA;
8         return sudut;
9     }
10
11     public int totalSudut(int sudutA, int sudutB) {
12         sudut = 180 - (sudutA + sudutB);
13         return sudut;
14     }
15
16     public int keliling(int sisiA, int sisiB, int sisiC) {
17         return sisiA + sisiB + sisiC;
18     }
19
20     public double keliling(int sisiA, int sisiB) {
21         double sisiC = Math.sqrt(Math.pow(sisiA, 2) + Math.pow(sisiB, 2));
22         return sisiA + sisiB + sisiC;
23     }
24 }

1 package overloading;
2
3 public class Main {
4     public static void main(String[] args) {
5         Segitiga alfin = new Segitiga();
6         System.out.println("Sudut Pertama : " + alfin.totalDudut(20));
7         System.out.println("Sudut Kedua : " + alfin.totalSudut(12, 20));
8         System.out.println("Keliling Segitiga Pertama : " + alfin.keliling(20,
9             10, 15));
10        System.out.println("Keliling Segitiga Kedua : " + alfin.keliling(5, 12));
11    }
12 }
```

• Run Program

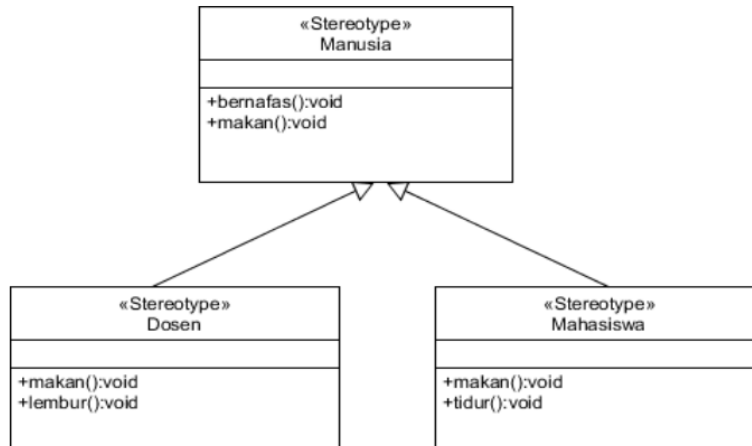
```
run:
Sudut Pertama : 160
Sudut Kedua : 148
Keliling Segitiga Pertama : 45
Keliling Segitiga Kedua : 30.0
BUILD SUCCESSFUL (total time: 2 seconds)
```



NAMA : Alfinza Sanjaya Putra
NIM : 2041720186
KELAS : 2C
MATKUL : Praktikum PBO

❖ Overriding

Implementasikan class diagram dibawah ini dengan menggunakan teknik dynamic method dispatch :



Jawab:

• Kode Program

```
1 package overriding;
2
3 public class Manusia {
4     public void bernafas(){
5         System.out.println("Sedang bernafas");
6     }
7
8     public void makan(){
9         System.out.println("Sedang makan");
10    }
11 }

1 package overriding;
2
3 public class Dosen extends Manusia {
4
5     public void makan(){
6         System.out.println("Dosen sedang makan");
7     }
8
9     public void lembur(){
10        System.out.println("Dosen sedang lembur");
11    }
12 }

1 package overriding;
2
3 public class Mahasiswa extends Manusia {
4     public void makan(){
5         System.out.println("Mahasiswa sedang makan");
6     }
7
8     public void tidur(){
9         System.out.println("Mahasiswa sedang tidur");
10    }
11 }
```



NAMA : Alfinza Sanjaya Putra
NIM : 2041720186
KELAS : 2C
MATKUL : Praktikum PBO

```
1 package overriding;  
2  
3 public class Main {  
4     public static void main(String[] args) {  
5         Manusia ms = new Manusia();  
6         ms.bernafas();  
7         ms.makan();  
8  
9         ms = new Dosen();  
10        ms.makan();  
11  
12        ms = new Mahasiswa();  
13        ms.makan();  
14  
15        Dosen ds = new Dosen();  
16        ds.lembur();  
17  
18        Mahasiswa mhs = new Mahasiswa();  
19        mhs.tidur();  
20    }  
21 }
```

- **Run Program**

```
run:  
Sedang bernafas  
Sedang makan  
Dosen sedang makan  
Mahasiswa sedang makan  
Dosen sedang lembur  
Mahasiswa sedang tidur  
BUILD SUCCESSFUL (total time: 2 seconds)
```