

Nama : Achmad Nurs Syururi Arifin
NIM : 21091397024
Tugas : Praktikum PBO 4

1.

```
J Org.java X Dosen.java Tes.java
C: > Users > USSER > Downloads > J Org.java > Org
1 package Praktikum4;
2
3 /**
4  *
5  * @author Achmad Nurs Syururi Arifin
6  */
7 public class Org {
8     protected String nama;
9     protected int umur;
10
11     public void Orang (String nama){
12         this.nama=nama;
13     }
14     public void Orang (String nama, int umur){
15         this.nama=nama;
16         this.umur=umur;
17     }
18 }
19

J Org.java J Dosen.java Tes.java X
C: > Users > USSER > Downloads > J Dosen.java > {} Praktikum4
1 package Praktikum4;
2
3 /**
4  *
5  * @author Achmad Nurs Syururi Arifin
6  */
7 public class Dosen extends Org {
8     private int nip;
9     public Dosen(String nama){
10         this.nama=nama;
11     }
12     public Dosen(String nama, int nip){
13         this.nama=nama;
14         this.nip=nip;
15     }
16     public Dosen(String nama, int nip, int umur){
17         this.nama=nama;
18         this.umur=umur;
19         this.nip=nip;
20     }
21
22     public void info(){
23         System.out.println("Nama : " + nama);
24         System.out.println ("NIP : " + nip);
25         System.out.println("Umur : " + umur);
26     }
27 }
28

J Org.java J Dosen.java Tes.java X
C: > Users > USSER > Downloads > J Tes.java
1 package Praktikum4;
2
3 /**
4  *
5  * @author Achmad Nurs Syururi Arifin
6  */
7 public class Tes {
8     public static void main(String[] args) {
9         System.out.println("Memasukkan Identitas Dosen 1 : Agus");
10         Dosen dosen1 = new Dosen("Agus");
11
12         System.out.println("Memasukkan Identitas Dosen 2 : Budi, NIP. 1458");
13         Dosen dosen2 = new Dosen("Budi", 1458);
14
15         System.out.println("Memasukkan Identitas Dosen 3 : Iwan, NIP. 121, umur 47");
16         Dosen dosen3 = new Dosen("Iwan", 1215, 47);
17
18         System.out.println();
19         dosen1.info();
20         System.out.println();
21         dosen2.info();
22         System.out.println();
23         dosen3.info();
24     }
25 }
26
```

Analisis : Ini merupakan sebuah praktikum yang menggunakan pewarisan sifat dari orang tua ke anak (Orang ke Dosen) yang mana semua dosen adalah orang dan setiap orang pasti memiliki identitas seperti Nama, Umur dan NIP. Ketika dosen dipanggil maka dosen akan mengambil data yang diwariskan dari orang tuanya yaitu orang

2.

```
J RerataNilai.java 1 x J TesRerata.java 1
C: > Users > USSER > Downloads > J RerataNilai.java > {} Praktikum4
1 package Praktikum4;
2
3 /**
4  *
5  * @author Achmad Nurs Syururi Arifin
6  */
7 public class RerataNilai {
8     public int average(int a, int b){
9         return(a+b)/2;
10    }
11    public double average(double a, double b){
12        return (a+b)/2;
13    }
14    public int average(int a, int b, int c){
15        return (a+b+c)/3;
16    }
17 }
18
```

```
J RerataNilai.java 1 J TesRerata.java 1 x
C: > Users > USSER > Downloads > J TesRerata.java > {} Praktikum4
1 package Praktikum4;
2
3 /**
4  *
5  * @author Achmad Nurs Syururi Arifin
6  */
7 public class TesRerata {
8     public static void main(String[] args) {
9         RerataNilai rn = new RerataNilai();
10        System.out.println("Rerata nilai 21 dan 13 adalah : "+rn.average(a: 21, b: 13));
11        System.out.println("Rerata nilai 19.3 dan 39.5 adalah : "+rn.average(a: 19.3, b: 39.5));
12        System.out.println("Rerata nilai 123, 576 dan 774 adalah : "+rn.average(a: 123, b: 576, c: 774));
13    }
14 }
15
```

Analisis : Pada percobaan ini merupakan pewarisan sifat dari orang tua ke anak. Tetapi dalam hal ini orang tua hanya mewariskan cara menghitung rata-ratanya saja adapun yang mengeksekusi bilangannya tetap anak dengan panutan warisan orang tua tersebut. Pada program ini menghitung sebuah rata-rata 2 nilai kemudian dibagi 2 untuk mendapatkan hasilnya.

3.

```

1 package Praktikum4;
2
3 /**
4  *
5  * @author Achmad Nurs Syururi Arifin
6  */
7 public class Katak {
8     int umur;
9     String nama;
10    public Katak(int umur, String nama){
11        this.umur=umur;
12        this.nama=nama;
13    }
14    public String caraBergerak(){
15        if(umur>2){
16            return "melompat";
17        }
18        else{
19            return "berenang";
20        }
21    }
22 }
23

```

```

1 package Praktikum4;
2
3 /**
4  *
5  * @author Achmad Nurs Syururi Arifin
6  */
7 public class Kecebong extends Katak {
8     double panjangEkor;
9     public Kecebong(int umur, String nama, double panjangEkor){
10         super(umur,nama);
11         this.panjangEkor=panjangEkor;
12     }
13 }
14

```

```

1 package Praktikum4;
2
3 /**
4  *
5  * @author Achmad Nurs Syururi Arifin
6  */
7 public class TesKatak {
8     public static void main(String[] args) {
9         Katak O1 = new Katak(umur: 5,nama: "Froggy");
10        Kecebong O2 = new Kecebong(umur: 2,nama: "Junior Frog",panjangEkor: 10);
11        System.out.println("Obyek O1");
12        System.out.println("Umur : "+O1.umur);
13        System.out.println("Nama : "+O1.nama);
14        System.out.println("Cara bergerak : "+O1.caraBergerak());
15        System.out.println();
16        System.out.println("Obyek O2");
17        System.out.println("Umur : "+O2.umur);
18        System.out.println("Nama : "+O2.nama);
19        System.out.println("Panjang ekor : "+O2.panjangEkor);
20        System.out.println("Cara bergerak : "+O2.caraBergerak());
21    }
22 }
23

```

Analisis : Pada praktikum ini merupakan pewarisan sifat antara orang tua dan anak. Tetapi ada beberapa hal yang dirubah karena anak tidak puas dengan warisan orang tua tersebut seperti contoh program diatas adalah Katak dan kecebong. Dimana katak adalah orang tua dari kecebong tetapi adal beberapa hal dari mereka yang tidak sama seperti katak melompat dan kecebong berenang, itulah mengapa percobaan diatas menunjukkan bahwa ada beberapa informasi yang dipakai oleh kecebong dan ada beberapa informasi yang diganti oleh kecebong.dan kemudian di enkapsulasi atau ditampilkan oleh class yang lain dengan memanggil objek-objek dari katak maupun kecebong