

Nama : Restu Bumi Ryan Ramadhan

Kelas : TI21A

NIM : 20210040006

## **Pemrograman Berorientasi Objek**

### **Tugas Sesi 6**

1. Berikan analisa setiap percobaan dalam bentuk File teks pdf dan upload juga ke github praktikum-inheritance

#### **Jawaban**

- **Script program**

```
class Bapak{
    int a;
    int b;

    void show_variabel(){
        System.out.println("Nilai a="+ a);
        System.out.println("Nilai b="+ b);
    }
}

class Anak extends Bapak{
    int c;
    void show_variabel(){
        System.out.println("Nilai a="+ a);
        System.out.println("Nilai b="+ b);
        System.out.println("Nilai c="+ c);
    }
}

public class InheritExample {
```

```

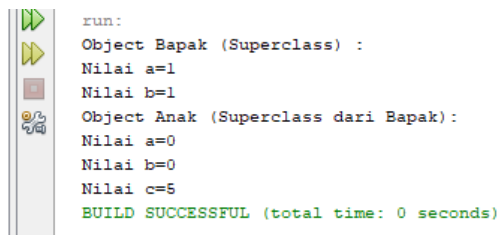
public static void main(String[] args) {
    Bapak objectBapak = new Bapak();
    Anak objectAnak = new Anak();

    objectBapak.a=1;
    objectBapak.b=1;
    System.out.println("Object Bapak (Superclass)
:");

    objectBapak.show_variabel();
    objectAnak.c=5;
    System.out.println("Object Anak (Superclass dari
Bapak) :");
    objectAnak.show_variabel();
}
}

```

- **Output**



```

run:
Object Bapak (Superclass) :
Nilai a=1
Nilai b=1
Object Anak (Superclass dari Bapak):
Nilai a=0
Nilai b=0
Nilai c=5
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)

```

Pada percobaan ke 7 menggunakan 3 buah class yaitu class Bapak sebagai parent class, kemudian class Anak sebagai Child class/ turunan dari class Bapak dan class InheritExample yang didalamnya terdapat main method untuk menampilkan output program yang telah dibuat. Dalam program 7 menggunakan inheritance dan overriding pada method di class Parent dan Child class nya. Class Bapak disini mempunyai 2 atribut yaitu a dan b yang keduanya menggunakan tipe data int. Kemudian mempunyai method show\_variabel yang menggunakan keyword void dan didalam method tersebut ada pemanggilan nilai variabel dari atribut yang sudah dibuat tadi. Berikut adalah syntax nya :

```

System.out.println("Nilai a="+ a);
System.out.println("Nilai b="+ b);

```

Kemudian dalam class Anak menggunakan keyword extends yang berfungsi untuk mendapatkan sifat/atribut dari class Parent yang akan digunakan di class child. Dalam kelas Anak mempunyai 1 atribut yaitu c dengan tipe data int. kemudian mempunyai method yang di overriding dari class parent, methodnya sama bernama show\_variabel dan di dalam method tersebut ada pemanggilan nilai dari atribut a dan b yang ada pada class Bapak dan atribut c yang ada class Anak. Berikut adalah syntax nya :

```
System.out.println("Nilai a="+ a);  
System.out.println("Nilai b="+ b);  
System.out.println("Nilai c="+ c);
```

Kemudian ada class InheritExample yang didalamnya ada main method. Dalam main method tersebut ada deklarasi pembuatan object pada class Bapak yang menggunakan keyword new. Berikut adalah syntaxnya :

```
Bapak objectBapak = new Bapak();
```


Kemudian ada deklarasi pembuatan object pada class Anak yang menggunakan keyword new. Berikut adalah syntaxnya :

```
Anak objectAnak = new Anak();
```

Kemudian mengisi nilai a dan b yang ada pada class Bapak menggunakan objek yang tadi dibuat. Syntaxnya adalah :

```
objectBapak.a=1;  
objectBapak.b=1;  
System.out.println("Object Bapak (Superclass)  
:");
```

Kemudian pemanggilan method show\_variabel yang ada pada class Bapak. Dengan menggunakan syntax **objectBapak.show\_variabel():**. Output nya adalah :

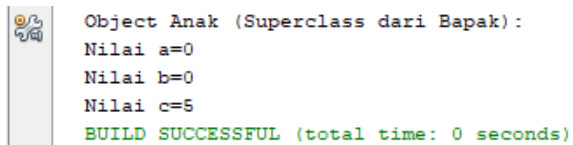


```
Object Bapak (Superclass) :  
Nilai a=1  
Nilai b=1
```

Dari gambar output diatas terlihat nilai a dan b sesuai dengan yang tadi telah diisi. Kemudian selanjutnya mengisi nilai c yang ada pada class Anak menggunakan objek yang tadi dibuat. Syntaxnya adalah :

```
objectAnak.c=5;  
System.out.println("Object Anak (Superclass dari  
Bapak) :");
```

Kemudian pemanggilan method `show_variabel` yang ada pada class `Anak`. Dengan menggunakan syntax **`objectAnak.show_variabel()`**:. Output nya adalah :



```
Object Anak (Superclass dari Bapak):  
Nilai a=0  
Nilai b=0  
Nilai c=5  
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)
```

Dapat terlihat bahwa nilai `c` sesuai dengan nilai yang tadi dimasukkan namun untuk nilai `a` dan `b` tidak sama denganyang tadi dimasukkan pada object class `Bapak`. Hal tersebut terjadi karena nilai `a` dan `b` yang dimasukkan menggunakan object class `Bapak` tadi tidak tersimpan dalam atribut yang ada pada kelas `Bapak`. Agar nilai `a` dan `b` yang ada pada class `Anak` sama dengan yang ada pada class `Bapak` maka harus dilakukan perubahan program dan menggunakan keyword `super`.

Program yang sudah diperbaiki :

```
class Bapak{  
    int a = 1;  
    int b = 1;  
  
    void show_variabel(){  
        System.out.println("Nilai a="+ a);  
        System.out.println("Nilai b="+ b);  
    }  
}  
  
class Anak extends Bapak{  
    int c;  
    void show_variabel(){  
        super.show_variabel();  
        System.out.println("Nilai c="+ c);  
    }  
}  
  
public class InheritExample {  
  
    public static void main(String[] args) {  
        Bapak objectBapak = new Bapak();  
    }  
}
```

```

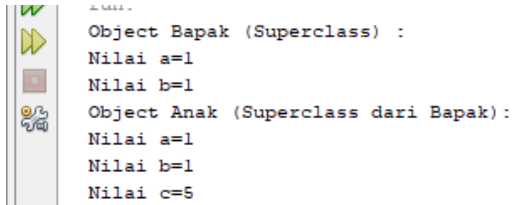
        Anak objectAnak = new Anak();

        System.out.println("Object Bapak (Superclass)
        :");

        objectBapak. show_variabel();
        objectAnak.c=5;
        System.out.println("Object Anak (Superclass dari
        Bapak) :");
        objectAnak.show_variabel();
    }
}

```

### Output :



```

Object Bapak (Superclass) :
Nilai a=1
Nilai b=1
Object Anak (Superclass dari Bapak):
Nilai a=1
Nilai b=1
Nilai c=5

```

Dari output diatas terlihat bahwa nilai a dan b yang ada pada class Anak sama dengan yang ada pada class Bapak.