

Nama : Lukmanul Hakim Jayadi

Kelas : TI21E

NIM : 20210040116

### Tugas Praktikum

#### **Percobaan 1:**

Percobaan berikut ini menunjukkan penggunaan kata kunci "super".

```
class Parent {
    public int x = 5;
}

class Child extends Parent {
    public int x = 10;
    public void Info(int x) {
        System.out.println("Nilai x sebagai parameter = " + x);
        System.out.println("Data member x di class Child = " + this.x);
        System.out.println("Data member x di class Parent = " +
super.x);
    }
}

public class NilaiX {
    public static void main(String args[]) {
        Child tes = new Child();
        tes.Info(20);
    }
}
```

Analisa: ketika objek "tes" dibuat dan objek itu memanggil fungsi info maka output yang akan dihasilkan yaitu 20, 10, 5. Walaupun variabel yang sama yaitu "x" tetapi yang membedakan adalah pemanggil variabelnya.

Jika hanya "x" saja yang dipanggil maka x itu hanya nilai dari parameter (jika itu dalam sebuah fungsi) karena itu bernilai 20. Jika "this.x" maka nilai yang diambil adalah nilai x yang menempel pada objek itu karena itu bernilai 10. Sedang "super.x" dia akan mengambil nilai pada parent class karena itu bernilai 5.

### **Percobaan 2:**

Percobaan berikut ini menunjukkan penggunaan kontrol akses terhadap atribut parent class. Mengapa terjadi error, dan bagaimana solusinya?

```
public class Pegawai {  
    private String nama;  
    public double gaji;  
}  
  
public class Manajer extends Pegawai {  
    public String departemen;  
  
    public void IsiData(String n, String d) {  
        nama=n;  
        departemen=d;  
    }  
}
```

Analisa: terjadi error karena pada kelas Manajer dan dalam fungsi Isi Data memanggil variabel nama sedangkan dalam class Manajer tidak ada variabel nama.

Solusi: atribut nama pada kelas pegawai access modifier diganti dari private menjadi public.

Dan pemanggilan nama pada fungsi IsiData diganti menjadi super.nama = n

### **Percobaan 3:**

Percobaan berikut ini menunjukkan penggunaan konstruktor yang tidak diwariskan. Mengapa terjadi error, dan bagaimana solusinya?

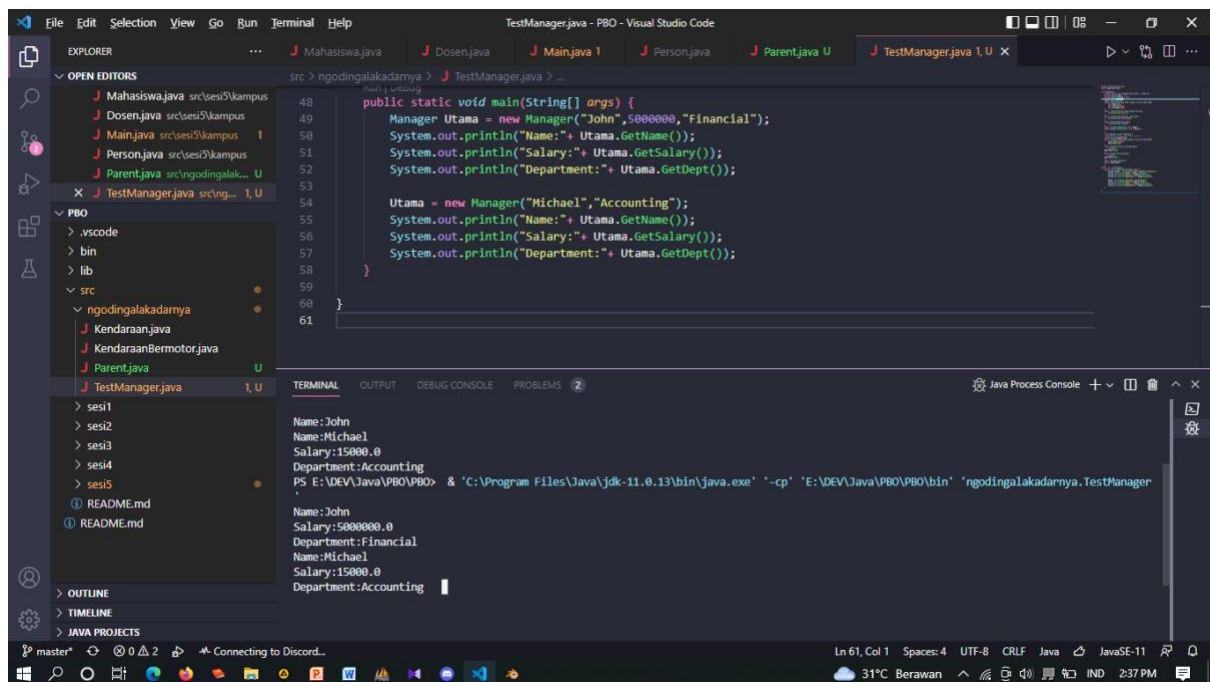
```
public class Parent {  
    // kosong  
}  
  
public class Child extends Parent {  
    int x;  
    public Child() {  
        x = 5;  
    }  
}
```

Analisa: tidak terjadi error walaupun parent class tidak mempunyai konstruktor

```
kendaraan kelas umum {  
  
    merek String yang dilindungi ;  
    protected int tahun_pembuatan ;  
  
    Kendaraan ( String merk , int tahun_pembuatan  
        ini . merk = merk ;  
        ini . tahun_pembuatan = tahun_pembuatan ;  
    }  
  
    public void setMerk ( String merk ) {  
        ini . merk = merk ;  
    }  
  
    public void setTahun_pembuatan ( int tahun_pe  
        ini . tahun_pembuatan = tahun_pembuatan ;  
    }  
  
    publik String getMerk () {  
        kembali merek ;  
    }  
  
    public int getTahun_pembuatan () {  
        pengembalian tahun_pembuatan ;  
    }  
  
    infoMotor batal publik (){  
        Sistem . keluar . println ( "Merk" + getMerk  
        Sistem . keluar . println ( "tahun: " + getT  
    }  
  
}
```

#### Percobaan 4:

Setelah dicoba dalam vscode tidak ada error maupun masalah



```
public static void main(String[] args) {
    Manager Utama = new Manager("John", 5000000, "Financial");
    System.out.println("Name: " + Utama.GetName());
    System.out.println("Salary: " + Utama.GetSalary());
    System.out.println("Department: " + Utama.GetDept());

    Utama = new Manager("Michael", "Accounting");
    System.out.println("Name: " + Utama.GetName());
    System.out.println("Salary: " + Utama.GetSalary());
    System.out.println("Department: " + Utama.GetDept());
}
```

```
Name: John
Name: Michael
Salary: 15000.0
Department: Accounting
PS E:\DEV\Java\PBO> & 'C:\Program Files\Java\jdk-11.0.13\bin\java.exe' '-cp' 'E:\DEV\Java\PBO\bin' 'ngodingalakadarnya.TestManager'

Name: John
Salary: 5000000.0
Department: Financial
Name: Michael
Salary: 15000.0
Department: Accounting
```

karena semua penggunaan sudah benar,

Pemanggilan objek pertama menggunakan contruktur dengan 3 parameter yaitu nama, salary dan Dept sedangkan objek kedua menggunakan construktor dengan 2 parameter yaitu nama dan Dept.

#### **Percobaan 5:**