



NAMA : Dwi Maria Ulfa
NIM : 2041720139
KELAS : TI-2C
MATERI : Praktikum PBO (T6)

Percobaan 1

```
public class ClassA {  
    public int x;  
    public int y;  
  
    public void getNilai(){  
        System.out.println("nilai x:" + x );  
        System.out.println("nilai y:" + y );  
    }  
}  
  
public class ClassB {  
    public int z;  
    int x;  
    int y;  
  
    public void setZ(int z){  
        System.out.println("nilai z:" + z );  
    }  
    public void getJumlah(int x){  
        System.out.println("Jumlah:" + (x+y+z) );  
    }  
}  
  
public class Percobaan1 {  
    public static void main(String[] args) {  
  
        ClassB hitung = new ClassB();  
        hitung.x=20;  
        hitung.y=30;  
        hitung.z=5;  
        hitung.getNilai();  
        hitung.getNilaiZ();  
        hitung.getJumlah();  
    }  
}
```

Pertanyaan

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

Jawab :

```
public class ClassB extends ClassA {  
    , , , , ,  
}
```

2. Jelaskan apa penyebab program pada percobaan 1 ketika dijalankan terdapat error!

Jawab :

Karena di program tersebut tidak ada extends ClassA



NAMA : Dwi Maria Ulfa
NIM : 2041720139
KELAS : TI-2C
MATERI : Praktikum PBO (T6)

Percobaan 2

```
public class ClassA {
    public int x;
    public int y;

    public void setX(int x){
        this.x = x;
    }
    public void setY(int y){
        this.y = y;
    }
    public void getNilai(){
        System.out.println("nilai x:" + x );
        System.out.println("nilai y:" + y );
    }
}

public class ClassB {
    public int z;

    public void setZ(int z){
        this.z = z;
    }
    public void getNilaiZ(){
        System.out.println("nilai Z:" + z );
    }
    public void getJumlah(){
        int x = 0;
        int y = 0;
        System.out.println("jumlah:" + (x+y+z) );
    }
}

public class Percobaan2 {
    public static void main(String[] args) {

        ClassB hitung = new ClassB();
        hitung.setX(20);
        hitung.setY(30);
        hitung.setZ(5);
        hitung.getNilai();
        hitung.getNilaiZ();
        hitung.getJumlah();
    }
}
```

Pertanyaan

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

Jawab :

```
public class ClassA {
    public int x;
    public int y;

    public void setX(int x){
        this.x = x;
    }
    public void setY(int y){
        this.y = y;
    }
    public void getNilai(){
        System.out.println("nilai x:" + x );
        System.out.println("nilai y:" + y );
    }
}

public class ClassB {
    public int z;

    public void setZ(int z){
        this.z = z;
    }
    public void getNilaiZ(){
        System.out.println("nilai Z:" + z );
    }
    public void getJumlah(){
        int x = 0;
        int y = 0;
        System.out.println("jumlah:" + (x+y+z) );
    }
}
```



NAMA : Dwi Maria Ulfa
NIM : 2041720139
KELAS : TI-2C
MATERI : Praktikum PBO (T6)

```
public class Percobaan2 {  
    public static void main(String[] args) {  
  
        ClassB hitung = new ClassB();  
        hitung.setX(20);  
        hitung.setY(30);  
        hitung.setZ(5);  
        hitung.getNilai();  
        hitung.getNilaiZ();  
        hitung.getJumlah();  
    }  
}
```

2. Jelaskan apa penyebab program pada percobaan 1 ketika dijalankan terdapat error!

Jawab :

Karena di dalam program tersebut tidak ada extends ClassB



NAMA : Dwi Maria Ulfa
NIM : 2041720139
KELAS : TI-2C
MATERI : Praktikum PBO (T6)

Percobaan 3

```
public class Bangun {
    protected double phi;
    protected int x;
    int r;
}

public class Tabung extends Bangun{
    protected int t;
    public void setSuperPhi (double phi){
        super.phi = phi;
    }
    public void setSuperR(int r){
        super.r = r;
    }
    public void setT(int t){
        this.t = t;
    }

    public void volume () {
        System.out.println("Volume tabung adalah: "+(super.phi*super.r*super.r*this.t));
    }
}

public class Percobaan3 {
    public static void main(String[] args) {
        //TODO code application logic here
        Tabung tabung=new Tabung();
        tabung.setSuperPhi(3.14);
        tabung.setSuperR(10);
        tabung.setT(3);
        tabung.volume();
    }
}
```

Pertanyaan

1. Jelaskan fungsi “super” pada potongan program berikut di class Tabung!

Jawab :

Memanggil class yg sudah di extends

2. Jelaskan fungsi “super” dan “this” pada potongan program berikut di class Tabung!

Jawab :

- **Super** Memanggil class yg sudah di extends
- **This** Petunjuk/info User

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

Jawab :

Karena sudah di warisi

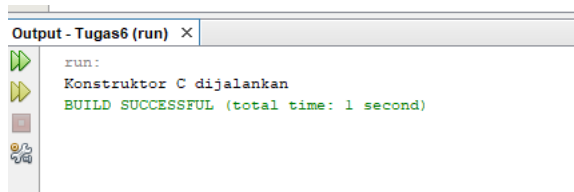


NAMA : Dwi Maria Ulfa
NIM : 2041720139
KELAS : TI-2C
MATERI : Praktikum PBO (T6)

Percobaan 4

```
public class ClassA {  
    ClassA() {  
        System.out.println("Konstruktor A dijalankan");  
    }  
}  
  
public class ClassB {  
    ClassB() {  
        System.out.println("Konstruktor B dijalankan");  
    }  
}  
  
public class ClassC {  
    ClassC() {  
        System.out.println("Konstruktor C dijalankan");  
    }  
}  
  
public class Percobaan4 {  
    public static void main(String[] args) {  
        // TODO code application logic here  
        ClassC test= new ClassC();  
    }  
}
```

Hasil



Pertanyaan

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

Jawab :

```
public class ClassA {  
    ClassA() {  
        System.out.println("Konstruktor A dijalankan");  
    }  
}  
  
public class ClassB {  
    ClassB() {  
        System.out.println("Konstruktor B dijalankan");  
    }  
}  
  
public class ClassC {  
    ClassC() {  
        System.out.println("Konstruktor C dijalankan");  
    }  
}
```

2. Ubahlah isi konstruktor default ClassC seperti berikut:
Tambahkan kata super() di baris Pertama dalam konstruktor defaultnya. Coba jalankan kembali class Percobaan4 dan terlihat tidak ada perbedaan dari hasil outputnya!

Jawab :



NAMA : Dwi Maria Ulfa
NIM : 2041720139
KELAS : TI-2C
MATERI : Praktikum PBO (T6)

3. Ublah isi konstruktor default ClassC seperti berikut:
Ketika mengubah posisi super() dibaris kedua dalam konstruktor 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

Jawab :

```
public class Percobaan4 {  
    public static void main(String[] args){  
        // TODO code application logic here  
        ClassC test= new ClassC();  
    }  
}
```

4. Apakah fungsi super() pada potongan program dibawah ini di ClassC!

Jawab :

Memanggil konstruktor default pd class parent



NAMA : Dwi Maria Ulfa
NIM : 2041720139
KELAS : TI-2C
MATERI : Praktikum PBO (T6)

TUGAS

```
public class Pegawai {  
    private String nip;  
    private String nama;  
    private String alamat;  
  
    public Pegawai() {  
    }  
  
    public Pegawai(String nama, String nip, String alamat)  
    {  
        this.nama = nama;  
        this.nip = nip;  
        this.alamat = alamat;  
    }  
  
    public void setNama(String nama) {  
        this.nama = nama;  
    }  
  
    public String getNama() {  
        return this.nama;  
    }  
  
    public int getGaji() {  
        return 1500000;  
    }  
}  
  
public class Dosen {  
    private int jumlahSKS;  
    private final int TARIF_SKS = 120000;  
  
    public Dosen() {  
    }  
  
    public Dosen(String nip, String nama, String alamat) {  
        super(nip, nama, alamat);  
    }  
  
    public void setSKS(int SKS) {  
        this.jumlahSKS = SKS;  
    }  
    @Override  
    public int getGaji() {  
        int total_gaji = jumlahSKS * TARIF_SKS;  
        return total_gaji + super.getGaji();  
    }  
}
```



NAMA : Dwi Maria Ulfa
NIM : 2041720139
KELAS : TI-2C
MATERI : Praktikum PBO (T6)

```
public class DaftarGaji {  
    private Pegawai[] listPegawai;  
    private int jumlahPegawaiSekarang = 0;  
  
    public DaftarGaji(int jumlah_pegawai){  
        listPegawai = new Pegawai[jumlah_pegawai];  
    }  
  
    public void addPegawai(Pegawai p){  
        listPegawai[jumlahPegawaiSekarang] = p;  
        jumlahPegawaiSekarang++;  
    }  
  
    public void printSemuaGaji(){  
        for (int i=0;i<jumlahPegawaiSekarang;i++){  
            System.out.print(listPegawai[i].getNama()+" mendapatkan gaji ");  
            System.out.println(listPegawai[i].getGaji());  
        }  
    }  
}
```

```
public class Staff {  
    private int jumlah_kehadiran;  
    private final int TARIF_HARIAN = 50000;  
  
    public Staff(){  
  
    }  
  
    public Staff (String nip,String nama, String alamat){  
        super(nip,nama,alamat);  
    }  
  
    public void setKehadiran(int jumlah_kehadiran){  
        this.jumlah_kehadiran=jumlah_kehadiran;  
    }  
  
    public int getGaji(){  
        int total_gaji=jumlah_kehadiran*TARIF_HARIAN;  
        return total_gaji+super.getGaji();  
    }  
}
```

```
public class Main {  
    public static void main(String[] args){  
        Staff s1=new Staff();  
        s1.setNama("Bagus");  
        s1.setKehadiran(10);  
  
        Dosen d1 = new Dosen();  
        d1.setNama("Abdul");  
        d1.setSKS(20);  
  
        Pegawai p1 = new Pegawai();  
        p1.setNama("Sulton");  
  
        DaftarGaji daftar_gaji=new DaftarGaji(3);  
        daftar_gaji.addPegawai(s1);  
        daftar_gaji.addPegawai(d1);  
        daftar_gaji.addPegawai(p1);  
        daftar_gaji.printSemuaGaji();  
    }  
}
```




NAMA : Dwi Maria Ulfa
NIM : 2041720139
KELAS : TI-2C
MATERI : Praktikum PBO (T6)