

# **OBJECT ORIENTED PROGRAMMING**

## **JOB SHEET 7 INHERITANCE 2**



**Nama : Muhammad Nurfauzi Ikhsan**

**NIM : 2241720076**

**No. Absen : 18**

**STATE POLYTECHNIC OF MALANG**  
**2023**

### Question 1

1. Superclass : Karyawan  
Subclass : Manager dan Staff
2. Extends
3. Tunjangan : int  
Atribut Warisan :  
Nama, alamat, jk : String  
Umur, gaji :int
4. Kata yang digunakan untuk merujuk ke superclass dari kelas saat ini.
5. Hierarchical Inheritance : pewarisan yang terjadi ketika sebuah kelas memiliki lebih dari satu kelas turunan (subclass) atau dengan kata lain, lebih dari satu kelas turunan memiliki kelas induk yang sama.

### Question 2

1. Single Inheritance : Karyawan > Staff  
Multilevel Inheritance : Karyawan > Staff > StaffTetap/StaffHarian
2. **Staff Tetap**  
Golongan : String  
Asuransi : int  
Atribut Warisan :  
Nama, alamat, jk : String  
Umur, gaji, lembur, potongan : int  
**Staff Harian**  
JmljamKerja : int  
Atribut Warisan :  
Nama, alamat, jk : String  
Umur, gaji, lembur, potongan : int
3. Untuk merujuk ke data yang ada di superclass Staff sehingga akan tampil atribut2 yang disebutkan
4. Untuk merujuk ke superclass Staff dari kelas saat ini sehingga akan tampil data Staff
5. Karena menggunakan kata kunci inheritance yaitu Extends di judul class

## Assignment

```
1  class Komputer {
2      protected String merk, jenisProcessor;
3      protected int kecProcessor, sizeMemory;
4
5      public Komputer() {
6      }
7
8      public Komputer(String merk, int kecProcessor, int sizeMemory, String jenisProcessor) {
9          this.merk = merk;
10         this.kecProcessor = kecProcessor;
11         this.sizeMemory = sizeMemory;
12         this.jenisProcessor = jenisProcessor;
13     }
14
15     public void tampilData() {
16         System.out.println("Merk: " + merk);
17         System.out.println("Kecepatan Processor: " + kecProcessor + " GHz");
18         System.out.println("Ukuran Memory: " + sizeMemory + " GB");
19         System.out.println("Jenis Processor: " + jenisProcessor);
20     }
21 }
```

```
1  class PC extends Komputer {
2      private int ukuranMonitor;
3
4      public PC() {
5      }
6
7      public PC(String merk, int kecProcessor, int sizeMemory, String jenisProcessor, int ukuranMonitor) {
8          super(merk, kecProcessor, sizeMemory, jenisProcessor);
9          this.ukuranMonitor = ukuranMonitor;
10     }
11
12     public void tampilPC() {
13         super.tampilData();
14         System.out.println("Ukuran Monitor: " + ukuranMonitor + " inch");
15     }
16 }
```

```
1  class Laptop1 extends Komputer {
2      private String jnsBaterai;
3
4      public Laptop1() {
5      }
6
7      public Laptop1(String merk, int kecProcessor, int sizeMemory, String jenisProcessor, String jnsBaterai) {
8          super(merk, kecProcessor, sizeMemory, jenisProcessor);
9          this.jnsBaterai = jnsBaterai;
10     }
11
12     public void tampilLaptop() {
13         super.tampilData();
14         System.out.println("Jenis Baterai: " + jnsBaterai);
15     }
16 }
```

```

1 class Windows extends Laptop1 {
2     private String fitur;
3
4     public Windows() {
5     }
6
7     public Windows(String merk, int kecProcessor, int sizeMemory, String jenisProcessor, String jnsBaterai,
8         String fitur) {
9         super(merk, kecProcessor, sizeMemory, jenisProcessor, jnsBaterai);
10        this.fitur = fitur;
11    }
12
13    public void tampilWindows() {
14        super.tampilLaptop();
15        System.out.println("Fitur Windows: " + fitur);
16    }
17 }

```

```

1 class Mac extends Laptop1 {
2     private String security;
3
4     public Mac() {
5     }
6
7     public Mac(String merk, int kecProcessor, int sizeMemory, String jenisProcessor, String jnsBaterai,
8         String security) {
9         super(merk, kecProcessor, sizeMemory, jenisProcessor, jnsBaterai);
10        this.security = security;
11    }
12
13    public void tampilMac() {
14        super.tampilLaptop();
15        System.out.println("Keamanan Mac: " + security);
16    }
17 }

```

```

1 public class MainComp {
2     public static void main(String[] args) {
3         PC pc = new PC(merk:"ASUS", kecProcessor:3, sizeMemory:8, jenisProcessor:"Intel Core i5", ukuranMonitor:24);
4         Laptop1 laptop = new Laptop1(merk:"Acer", kecProcessor:2, sizeMemory:4, jenisProcessor:"AMD Ryzen", jnsBaterai:"Li-ion");
5         Windows windows = new Windows(merk:"HP", kecProcessor:2, sizeMemory:8, jenisProcessor:"Intel Core i7", jnsBaterai:"Li-polymer", fitur:"Cortana");
6         Mac mac = new Mac(merk:"Apple", kecProcessor:2, sizeMemory:16, jenisProcessor:"Apple M1", jnsBaterai:"Li-polymer", security:"Touch ID");
7
8         System.out.println(x:"Data PC:");
9         pc.tampilPC();
10        System.out.println(x:"\nData Laptop:");
11        laptop.tampilLaptop();
12        System.out.println(x:"\nData Windows:");
13        windows.tampilWindows();
14        System.out.println(x:"\nData Mac:");
15        mac.tampilMac();
16    }
17 }

```

Data PC:

Merk: ASUS

Kecepatan Processor: 3 GHz

Ukuran Memory: 8 GB

Jenis Processor: Intel Core i5

Ukuran Monitor: 24 inch

## Data Laptop:

Merk: Acer

Kecepatan Processor: 2 GHz

Ukuran Memory: 4 GB

Jenis Processor: AMD Ryzen

Jenis Baterai: Li-ion

## Data Windows:

Merk: HP

Kecepatan Processor: 2 GHz

Ukuran Memory: 8 GB

Jenis Processor: Intel Core i7

Jenis Baterai: Li-polymer

## Fitur Windows: Cortana

Data Mac:

Merk: Apple

Kecepatan Processor: 2 GHz

Ukuran Memory: 16 GB

Jenis Processor: Apple M1

Jenis Baterai: Li-polymer

## Keamanan Mac: Touch ID

~~DE C 11 - 161 - 12 - 11001~~