Nama : Hanifa Salsabila

NIM : 2100018466

Kelas : I

URL Git :

Petunjuk: Realisasi Class Diagram dalam kode program anda dan tunjukkan realisasi tersebut berdasarkan beberapa hal berikut:

Catatan: jika diperlukan boleh gunakan perintah komentar di kode program untuk menjelaskan kode program dan tunjukkan kelas main untuk mensimulasikan realisasi.

# **Komponen Dasar PBO**

- Daftar Objek, daftar property/state, daftar behavior

NO Object		Variabel	Method		
1.	Komputer	<ul> <li>merk: String,</li> <li>kecProsesor: int,</li> <li>sizeMemory: int,</li> <li>jnsProsesor: String</li> </ul>	<ul> <li>Komputer()</li> <li>Komputer(merk: String, kecProsesor: int, sizeMemory: int, jnsProsesor: String)</li> <li>tampilData: void</li> </ul>		
2.	Pc	ukuranMonitor : int	Pc() Pc(merk: String, kecProsesor: int, sizeMemory: int, jnsProsesor: String, ukuranMonitor: int) tampilPc(): void		
3.	Laptop	• jnsBatrai: String	<ul> <li><u>Laptop()</u></li> <li>Laptop(merk: String, kecProsesor: int, sizeMemory: int, jnsProsesor: String, jnsBatrai: String)</li> <li>tampilLaptop(): void</li> </ul>		
4.	Мас	security: String	<ul> <li>Mac()</li> <li>Mac(merk: String, kecProsesor: int, sizeMemory: int, jnsProsesor: String, security: String)</li> <li>tampilMac(): void</li> </ul>		
5.	Windows	• fitur: String	<ul> <li>Windows()</li> <li>Windows(merk: String, kecProsesor: int, sizeMemory: int, jnsProsesor: String, fitur: String)</li> <li>tampilWindows(): void</li> </ul>		

- Pembuatan Class (tidak perlu dengan isi class karena akan dijelaskan masing-masing)

```
public class Main {}_ public class Komputer {}_
```

- Variable (tipe data, access modifier, nama variable)

```
private String merk, jnsProsesor;
2 usages
private int kecProsesor, sizeMemory;

2 usages
public String jnsBatrei; public String fitur;

2 usages
private String security;
```

- Method
  - Method berupa Function

o Method berupa Procedure

Method berupa Setter

```
1 usage
public void setUkuranMonitor(int ukuranMonitor) {
    this.ukuranMonitor = ukuranMonitor;
}
setUkuranMonitor(24);
```

o Method berupa Getter

```
1 usage
public int getUkuranMonitor() {
    return ukuranMonitor;
}

System.out.println("Ukuran monitor : "+getUkuranMonitor());
```

o Method berupa Boolean properti

o Method berupa non-boolean properti

o Method dengan parameter

```
2 usages
public Komputer(String merk, int kecProsesor, int sizeMemory, String jnsProsesor){
1 usage
public Pc(String merk, int kecProsesor, int sizeMemory, String jnsProsesor){
```

o Method dengan Argument Lists

Method static

```
public static void main(String[] args) {

4 usages
  static void decor() {
```

Method final

#### Konstruktor

- Constructor

```
2 usages
public Laptop(){}

1 usage
public Mac(String merk, int kecProsesor, int sizeMemory, String jnsProsesor, String jnsBatrei, String security)
    super(merk, kecProsesor, sizeMemory, jnsProsesor, jnsBatrei);
    this.security=security;
}
```

- Constructor Overloading

- Instansiasi dengan menggunakan dua jenis konstruktor di kelas main

## Enkapsulasi dan access modifier

- Paket



- Praktek yang menunjukkan enkapsulasi dengan private di kelas main

- Praktek yang menunjukkan enkapsulasi dengan protected di kelas main

#### **Pewarisan**

- Pembuatan perwarisan

```
2 usages
public class Pc extends Komputer {
    public class Laptop extends Komputer{
        2 usages
public class Windows extends Laptop{
        2 usages
public class Mac extends Laptop{
```

- Pembuatan ancestor class atau kelas yang memiliki banyak kelas orang tua/kelas leluhur
- Praktek yang menunjukkan dan penjelasan mengapa harus dilakukan Pewarisan

## **Polymorphisme**

- Method Overloading

```
1 usage
public Windows(String merk, int kecProsesor, int sizeMemory, String jnsProsesor, String jnsBatrei){
    super(merk, kecProsesor, sizeMemory, jnsProsesor, jnsBatrei);
}

1 usage
public Windows(String merk, int kecProsesor, int sizeMemory, String jnsProsesor, String jnsBatrei, String fitur)
    super(merk, kecProsesor, sizeMemory, jnsProsesor, jnsBatrei);
    this.fitur=fitur;
    System.out.println("Fitur : "+fitur);
}
```

- Method Overriding
- Overloading atau Overriding pada Method static
- Overloading atau Overriding pada Method final
- Overloading atau Overriding dengan perubahan return type

Overloading atau Overriding dengan perubahan access modifier (public, protected, dan

private)