

Tugas Praktikum Pemrograman Berorientasi Objek



Disusun Oleh :

Agil Deriansyah Hasan
4522210125

Dosen Pengampu :

Adi Wahyu Pribadi , S.Si., M.Kom
Prak. Pemrograman Berorientasi Objek - A

S1-Teknik Informatika
Fakultas Teknik
Universitas Pancasila 2023/2024

Latihan 1

Main.java

```
public class Main {  
    public static void main(final String[] args) throws Exception {  
        Luar l = new Luar();  
        Luar.Dalam d = l.new Dalam();  
        d.bicara();  
  
        MOuter that = new MOuter();  
        that.go((int)(Math.random() * 100), (int)(Math.random() * 100));  
  
        MessagePrinter printer = new MessagePrinter() {  
            public void printMessage() {  
                System.out.println("Pesan from anonymous function");  
            }  
        };  
        printer.printMessage();  
    }  
}
```

Luar.java

```
class Luar {  
    private String outerVariable = "Variabel Luar";  
  
    class Dalam {  
        String InnerVariable = "Variabel dalam";  
  
        public void bicara() {  
            System.out.println(InnerVariable);  
            System.out.println(outerVariable);  
        }  
    }  
}  
  
interface MessagePrinter {  
    void printMessage();  
}
```

Latihan 2

MOuter.java

```
class Luar {  
    private String outerVariable = "Variabel Luar";  
  
    class Dalam {  
        String InnerVariable = "Variabel dalam";  
  
        public void bicara() {  
            System.out.println(InnerVariable);  
            System.out.println(outerVariable);  
        }  
    }  
}  
  
interface MessagePrinter {  
    void printMessage();  
}
```

Latihan 3

Kelebihan inner class termasuk meningkatkan encapsulation, memudahkan akses langsung ke anggota Outer Class, dan membantu mengorganisir logika terkait. Penggunaan anonymous inner class juga menyederhanakan tugas sederhana seperti event handling.

Sedangkan kekurangannya, inner class bisa membuat kode sulit dibaca jika berlebihan, menghasilkan file bytecode tambahan yang memperbesar ukuran program, dan meningkatkan dependency antara inner dan outer class. Proses debugging lebih rumit, dan ada potensi masalah memori seperti memory leak jika tidak hati-hati.

Latihan 4

Hasil Running

```
D:\Tugas_4522210125_AgilDeriansyahHasan\TugasPrakPBO7\src>java Main.java  
Variabel dalam  
Variabel Luar  
m = 18  
x = 5  
y = 5  
a = 10  
b = 0
```