

TUGAS LAPORAN SEMENTARA

Nama : Fabyan Yafi Syahbaz

Kelas : 1 D4 Teknik Telekomunikasi C

NRP : 2224600070

1. Percobaan 1 : Menggunakan package dan import. Untuk memahami konsep import dan package. Compile dan eksekusilah program ini!

```
package package1;

public class packageA{
    protected String test;

    public void method(){
        System.out.println("metode dari class
                           packageA");
    }
}

package package2;

public class packageB{

    public void method(){
        System.out.println("metode dari class
                           packageB");
    }
}

package demo;

import package1.packageA;
import package2.packageB;

public class demopackage{
    public static void main(String args[]){
        packageA varA=new packageA();
        packageB varB=new packageB();
        varA.method();
        varB.method();
    }
}
```

Hasil Eksekusi:

metode dari class packageA

metode dari class packageB

Jawaban :

Penamaan File :

- ❖ percobaan1
 - demo
 - percobaan1.java
 - package1
 - packageA.java
 - package2
 - packageB.java

Program :

- package1
 - packageA.java

```
package package1;

public class packageA {
    public void method() {
        System.out.println("Method dari package percobaan1");
    }
}
```

- package2
 - packageB.java

```
package package2;

public class packageB {
    public void method() {
        System.out.println("Method dari package percobaan2");
    }
}
```

- demo
 - percobaan1.java

```
package demo;

import package1.packageA;
import package2.packageB;

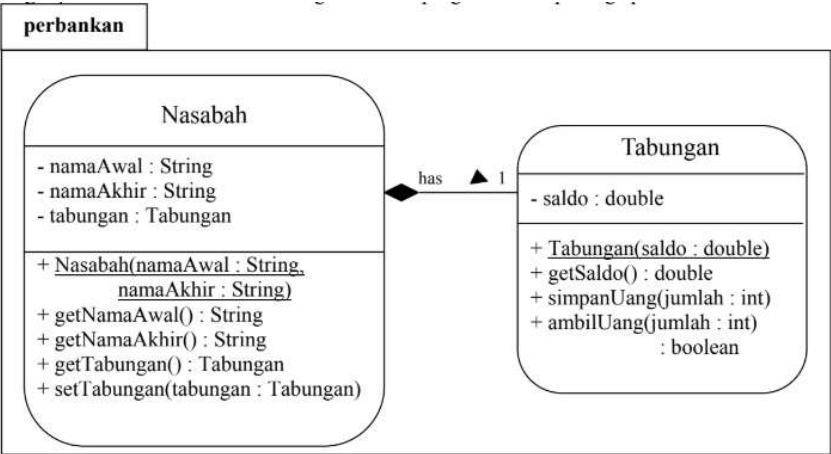
public class percobaan1 {
    public static void main(String[] args) {
        packageA varA = new packageA();
        packageB varB = new packageB();
        varA.method();
        varB.method();
    }
}
```

Output :

Method dari class packageA

Method dari class packageB

2. Percobaan 2 : Menggunakan package dan import Mengimplementasikan UML class diagram dalam program untuk package perbankan.



Transformasikan class diagram diatas ke dalam bentuk program? Jalankan file TesLatihan2.java.

```
import perbankan.*;

public class TesLatihan2 {
    public static void main(String args[]) {
        double tmp;
        boolean status;

        Nasabah nasabah=new Nasabah("Agus","Daryanto");
        System.out.println("Nasabah atas nama : " +
            nasabah.getNamaAwal() + " " +
            nasabah.getNamaAkhir());

        nasabah.setTabungan(new Tabungan(5000));

        tmp=nasabah.getTabungan().getSaldo();
        System.out.println("Saldo awal : " + tmp);

        nasabah.getTabungan().simpanUang(3000);
        System.out.println("Jumlah uang yang disimpan : 3000");

        status=nasabah.getTabungan().ambilUang(6000);
        System.out.print("Jumlah uang yang diambil : 6000");
        if (status)
            System.out.println("    ok");
        else
            System.out.println("    gagal");
    }

    nasabah.getTabungan().simpanUang(3500);
    System.out.println("Jumlah uang yang disimpan : 3500");

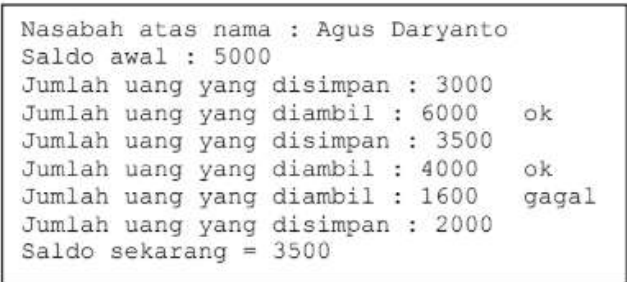
    status=nasabah.getTabungan().ambilUang(4000);
    System.out.print("Jumlah uang yang diambil : 4000");
    if (status)
        System.out.println("    ok");
    else
        System.out.println("    gagal");

    status=nasabah.getTabungan().ambilUang(1600);
    System.out.print("Jumlah uang yang diambil : 1600");
    if (status)
        System.out.println("    ok");
    else
        System.out.println("    gagal");

    nasabah.getTabungan().simpanUang(2000);
    System.out.println("Jumlah uang yang disimpan : 2000");

    tmp=nasabah.getTabungan().getSaldo();
    System.out.println("Saldo sekarang = " + tmp);
}
```

Jika tampilan di layar tampak seperti dibawah ini, maka program anda sudah benar. Jika tidak sama, benahi kembali program anda dan lakukan hal yang sama seperti diatas.



Jawaban :

Penamaan File :

- ❖ percobaan2
 - percobaan5_2.java
 - perbankan
 - Nasabah.java
 - Tabungan.java

Program :

- perbankan
 - Nasabah.java

```
package perbankan;

public class Nasabah {
    private String namaAwal;
    private String namaAkhir;
    private Tabungan tabungan;

    public Nasabah(String namaAwal, String namaAkhir) {
        this.namaAwal = namaAwal;
        this.namaAkhir = namaAkhir;
    }

    public String getNamaAwal() {
        return namaAwal;
    }

    public String getNamaAkhir() {
        return namaAkhir;
    }

    public Tabungan getTabungan() {
        return tabungan;
    }
}
```

```

    }

    public void setTabungan(Tabungan tabungan) {
        this.tabungan = tabungan;
    }
}

```

- perbankan
 - Tabungan.java

```

package perbankan;

public class Tabungan {
    private double saldo;

    public Tabungan(int saldo) {
        this.saldo = saldo;
    }

    public double getSaldo() {
        return saldo;
    }

    public void simpanUang(double jumlah) {
        saldo += jumlah;
    }

    public boolean ambilUang(double jumlah) {
        if (saldo >= jumlah) {
            saldo -= jumlah;
            return true;
        } else {
            return false;
        }
    }
}

```

- percobaan5_2.java

```

import perbankan.Nasabah;
import perbankan.Tabungan;

public class percobaan5_2 {
    public static void main(String[] args) {
        double tmp;
        boolean status;

        Nasabah nasabah = new Nasabah("Agus", "Daryanto");
        System.out.println("Nasabah atas nama : " + nasabah.getNamaAwal() + " " +
nasabah.getNamaAkhir());

        nasabah.setTabungan(new Tabungan(5000));

        tmp = nasabah.getTabungan().getSaldo();
        System.out.println("Saldo saat ini : " + tmp);

        nasabah.getTabungan().simpanUang(3000);
        System.out.println("Jumlah uang yang disimpan : 3000");
    }
}

```

```

        status = nasabah.getTabungan().ambilUang(6000);
        System.out.print("Jumlah uang yang diambil : 6000 ");
        if (status) {
            System.out.println("Ok");
        } else {
            System.out.println("Transaksi gagal");
        }

        nasabah.getTabungan().simpanUang(3500);
        System.out.println("Jumlah uang yang disimpan : 3500");

        status = nasabah.getTabungan().ambilUang(4000);
        System.out.print("Jumlah uang yang diambil : 4000 ");
        if (status) {
            System.out.println("Ok");
        } else {
            System.out.println("Transaksi gagal");
        }

        status = nasabah.getTabungan().ambilUang(1600);
        System.out.print("Jumlah uang yang diambil : 1600 ");
        if (status) {
            System.out.println("Ok");
        } else {
            System.out.println("Transaksi gagal");
        }

        nasabah.getTabungan().simpanUang(2000);
        System.out.println("Jumlah uang yang disimpan : 2000");

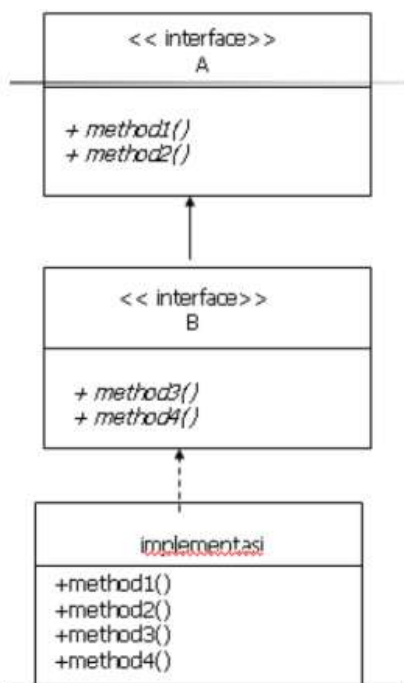
        tmp = nasabah.getTabungan().getSaldo();
        System.out.println("Saldo saat ini : " + tmp);
    }
}

```

Output :

Nasabah atas nama : Agus Daryanto
 Saldo saat ini : 5000.0
 Jumlah uang yang disimpan : 3000
 Jumlah uang yang diambil : 6000 Ok
 Jumlah uang yang disimpan : 3500
 Jumlah uang yang diambil : 4000 Ok
 Jumlah uang yang diambil : 1600 Transaksi gagal
 Jumlah uang yang disimpan : 2000
 Saldo saat ini : 3500.0

3. Percobaan 3 : Buatlah program dari UML class diagram dibawah ini!



```
class demo interface{
public static void main(String args[])
{
    implementasi impl=new implementasi();
    impl.method1();
    impl.method2();
    impl.method3();
    impl.method4();
}
}
```

Hasil Eksekusi:

Implementasi method 1.....
Implementasi method 2.....
Implementasi method 3.....
Implementasi method 4.....

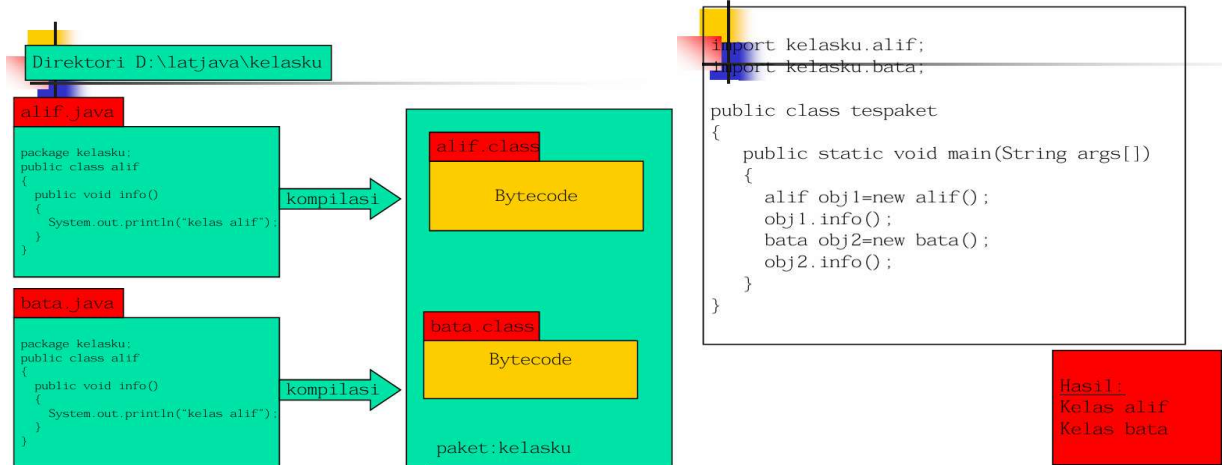
Jawaban :

```
interface A {
    public void method1();
    public void method2();
}
interface B{
    public void method3();
    public void method4();
}
class implementasi implements A, B {
    public void method1() {
        System.out.println("Implementasi method 1.....");
    }
    public void method2() {
        System.out.println("Implementasi method 2.....");
    }
    public void method3() {
        System.out.println("Implementasi method 3.....");
    }
    public void method4() {
        System.out.println("Implementasi method 4.....");
    }
}
public class percobaan5_3 {
    public static void main(String[] args) {
        implementasi impl = new implementasi();
        impl.method1();
        impl.method2();
        impl.method3();
        impl.method4();
    }
}
```

Output :

Implementasi method 1.....
Implementasi method 2.....
Implementasi method 3.....
Implementasi method 4.....

4. Buatlah program



Penamaan File :

- ❖ percobaan4
 - percobaan5_4.java
 - Kelasku
 - alif.java
 - bata.java
- alif.java

```
package kelasku;

public class alif {
    public void info(){
        System.out.println("Kelas Alif");
    }
}
```

- bata.java

```
package kelasku;

public class bata {
    public void info(){
        System.out.println("Kelas Bata");
    }
}
```

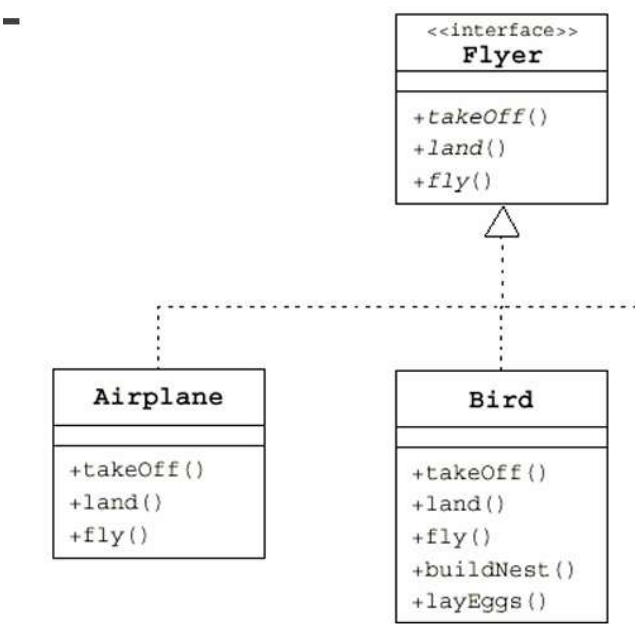
- percobaan5_4.java

```
import kelasku.*;

public class percobaan5_4 {
    public static void main(String[] args) {
        alif a = new alif();
        a.info();
        bata b = new bata();
        b.info();
    }
}
```

Output :
Kelas Alif
Kelas Bata

5. Jadikan persamaan UML Class menggunakan rangkaian boolean3.



Program :

```
interface Flyer {
    void Takoff();
    void Landing();
    void Fly();
}
class Airplane implements Flyer {
    public void Takoff() {
        System.out.println("take off");
    }
    public void Landing() {
        System.out.println("mendarat");
    }
    public void Fly() {
        System.out.println("terbang");
    }
}
class Bird implements Flyer {
    public void Takoff() {
        System.out.println("take off");
    }
    public void Landing() {
        System.out.println("mendarat");
    }
    public void Fly() {
        System.out.println("terbang");
    }
    public void BuildNest() {
        System.out.println("membuat sarang");
    }
    public void LayEggs() {
        System.out.println("bertelur");
    }
}
public class percobaan5_5 {
    public static void main(String[] args) {
```



```
Airplane p = new Airplane();
System.out.println("Airplane:");
p.Takoff();
p.Landing();
p.Fly();
System.out.println();
Bird b = new Bird();
System.out.println("Bird:");
b.Takoff();
b.Landing();
b.Fly();
b.BuildNest();
b.LayEggs();
}
}
```

Output :

Airplane:

take off

mendarat

terbang

Bird:

take off

mendarat

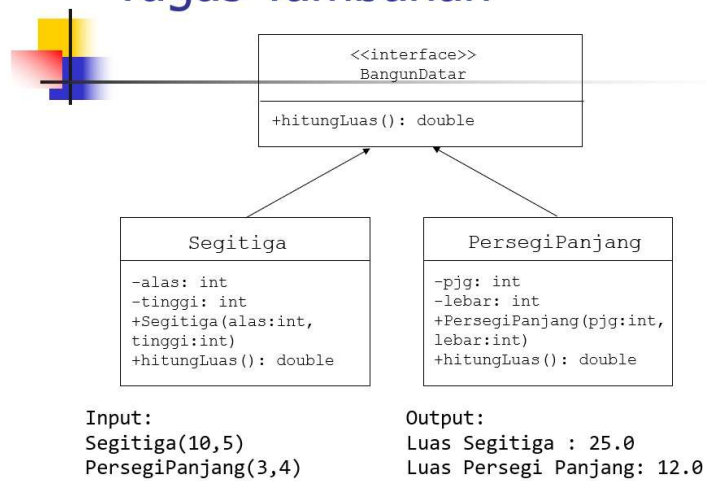
terbang

membuat sarang

bertelur

6. Udahlah UML class ke dalam bentuk program

Tugas Tambahan



Program :

```
interface BangunDatar {
    public double hitungLuas();
}
class Segitiga implements BangunDatar {
    private double alas;
    private double tinggi;
    public Segitiga(double alas, double tinggi) {
        this.alas = alas;
        this.tinggi = tinggi;
    }
    public double hitungLuas() {
        return (alas * tinggi) / 2;
    }
}
class PersegiPanjang implements BangunDatar {
    private double panjang;
    private double lebar;
    public PersegiPanjang(double panjang, double lebar) {
        this.panjang = panjang;
        this.lebar = lebar;
    }
    public double hitungLuas() {
        return panjang * lebar;
    }
}
public class percobaan5_6 {
    public static void main(String[] args) {
        Segitiga s = new Segitiga(10, 5);
        PersegiPanjang pp = new PersegiPanjang(3, 4);
        System.out.println("Luas Segitiga: " + s.hitungLuas());
        System.out.println("Luas PersePersegiPanjang " + pp.hitungLuas());
    }
}
```

Output :
Luas Segitiga: 25.0
Luas PersePersegiPanjang 12.0