

# **LAPORAN PRAKTIKUM**

## **OOP**

### **JOBSHEET 2**



**Disusun oleh:**

**Muhammad Aril S.                      2241720034**

**Mohammad Naufal S.                2241720189**

**Pascalis Dewangga S. L.            2241720140**

**TI - 2D**

**JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI**

**POLITEKNIK NEGERI MALANG**

**2023**

## Percobaan 1 : Membuat Class Diagram

Karyawan
<ul style="list-style-type: none"><li>+ id : int</li><li>+ nama : String</li><li>+ jenis_kelamin : char</li><li>+ jabatan : String</li><li>+ gaji : double</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>- tampilBiodata(): void</li><li>- tampilGaji(): void</li></ul>

## Percobaan 2 : Membuat dan Mengakses Anggota Suatu Class

```
2 usages
public class Mahasiswa {
    2 usages
    public int nim;
    2 usages
    public String nama;
    2 usages
    public String alamat;
    2 usages
    public String kelas;

    1 usage
    public void tampilBiodata() {
        System.out.println("Nim\t\t: "+nim);
        System.out.println("Nama\t\t: "+nama);
        System.out.println("Alamat\t\t: "+ alamat);
        System.out.println("Kelas\t\t: "+kelas);
    }
}
```

```
public class TestMahasiswa {
    public static void main(String[] args) {
        Mahasiswa mhs1 = new Mahasiswa();
        mhs1.nim = 101;
        mhs1.nama = "Lestari";
        mhs1.alamat = "Jl. Vinolia No 1A";
        mhs1.kelas = "1A";
        mhs1.tampilBiodata();
    }
}
```

Run :

```
Nim      : 101
Nama     : Lestari
Alamat   : Jl. Vinolia No 1A
Kelas   : 1A
```

**1. Jelaskan pada bagian mana proses pendeklarasian atribut pada program diatas!**

Jawaban : Proses pendeklarasian atribut ada pada class Mahasiswa yang di isi public int nim, String nama, alamat, kelas.

**2. Jelaskan pada bagian mana proses pendeklarasian method pada program diatas!**

Jawaban : Pendeklarasian method tersebut terdapat pada class Mahasiswa.

**3. Berapa banyak objek yang di instansiasi pada program diatas!**

Jawaban : 1 objek saja, yaitu Mahasiswa.

**4. Apakah yang sebenarnya dilakukan pada sintaks program “mhs1.nim=101” ?**

Jawaban : Menginstansiasi atribut nim dari objek Mahasiswa untuk diisi nilai 101.

**5. Apakah yang sebenarnya dilakukan pada sintaks program “mhs1.tampilBiodata()” ?**

Jawaban : Memanggil method “tampilBiodata()” untuk dijalankan pada program.

**6. Instansiasi 2 objek lagi pada program diatas!**

Jawaban :

```
mhs2.nim = 102;
mhs2.nama = "Indah";
mhs2.alamat = "Jl. Violet No 13";
mhs2.kelas = "1C";
mhs2.tampilBiodata();
System.out.println("=====");
mhs3.nim = 103;
mhs3.nama = "Bunga";
mhs3.alamat = "Jl. Iskandar No 2";
mhs3.kelas = "1B";
mhs3.tampilBiodata();
System.out.println("=====");
}
```

```
Nim      : 101
Nama     : Lestari
Alamat   : Jl. Vinolia No 1A
Kelas   : 1A
=====
Nim      : 102
Nama     : Indah
Alamat   : Jl. Violet No 13
Kelas   : 1C
=====
Nim      : 103
Nama     : Bunga
Alamat   : Jl. Iskandar No 2
Kelas   : 1B
=====
```

### Percobaan 3 : Menulis Method yang Memiliki Argument/Parameter dan Memiliki Return

```
package percobaan3;

no usages

public class TestBarang {
    public static void main(String[] args) {
        Barang brg1 = new Barang();
        brg1.namaBrg = "Pensil";
        brg1.jenisBrg = "ATK";
        brg1.tampilBarang();
        // Menampilkan dan mengisi argumen untuk menambahkan stok barang
        System.out.println();
        System.out.println("Stok Baru adalah " +brg1.tambahStok( brgMasuk 20));
    }
}
```

```
package percobaan3;

2 usages
public class Barang {
    2 usages
    public String namaBrg;
    2 usages
    public String jenisBrg;
    2 usages
    public int stok;

    1 usage
    public void tampilBarang() {
        System.out.println("Nama Barang\t\t: " +namaBrg);
        System.out.println("Jenis Barang\t: " +jenisBrg);
        System.out.println("Stok\t\t\t\t: " +stok);
    }

    //method dengan argumen dan nilai balik (return)
    1 usage
    public int tambahStok(int brgMasuk) {
        int stokBaru = brgMasuk + stok;
        return stokBaru;
    }
}
```

#### 1. Apakah fungsi argumen dalam suatu method?

Jawaban : fungsi argumen pada method bertujuan untuk memberikan suatu nilai yang harus dikerjakan dalam fungsi tersebut.

#### 2. Ambil kesimpulan tentang kegunaan dari kata kunci return , dan kapan suatu method harus memiliki return!

Jawaban : **return** berfungsi untuk mengembalikan nilai yang dihasilkan pada fungsi tersebut yang kemudian nantinya nilai tersebut akan muncul lagi setelah fungsinya terpenggil.

## Tugas Latihan 1

Source Code:

Class Mahasiswa

```
package sistemNilai;

public class Mahasiswa1 {
    public String nim, nama, kelas, jurusan, prodi;
    public char jenisKel;
    public int semester;

    public void biodataMHS() {
        System.out.println("Nama Mahasiswa\t: " + nama);
        System.out.println("NIM Mahasiswa\t: " + nim);
        System.out.println("Jenis Kelamin\t: " + jenisKel);
        System.out.println("Jurusan\t\t: " + jurusan);
        System.out.println("Program Studi\t: " + prodi);
        System.out.println("Kelas\t\t\t: " + kelas);
        System.out.println("Semester\t\t:" + semester);
    }
}
```

Class Dosen

```
package sistemNilai;

public class Dosen {
    public String nip, nama, bidangKeahlian;
    public char jenisKel;

    void biodataDosen() {
        System.out.println("Nama Dosen\t\t: " + nama);
        System.out.println("NIP\t\t\t\t: " + nip);
        System.out.println("Jenis Kelamin\t\t: " + jenisKel);
        System.out.println("Bidang Keahlian\t: " + bidangKeahlian);
    }
}
```

Class Matakuliah

```
package sistemNilai;
```

```

public class Matakuliah {
    public String nama;
    public int sks;

    public void ListMatkul() {
        System.out.println("Nama Matkul : " + nama);
        System.out.println("SKS : " + sks);
    }
}

```

## Class Nilai

```

package sistemNilai;

import java.util.Scanner;

public class Nilai {
    public static void main(String[] args) {
        Mahasiswa1 mhs1 = new Mahasiswa1();
        Dosen ds1 = new Dosen();
        Matakuliah mk1 = new Matakuliah();
        Matakuliah mk2 = new Matakuliah();
        Scanner sc = new Scanner(System.in);
        String matkul;
        int tugas, kuis, uts, uas;

        System.out.println("=====");
        System.out.println("\t\t\tSistem Penilaian\t\t\t");

        System.out.println("=====");

        System.out.println("Tampilkan Daftar Mata Kuliah: ");
        mk1.nama = "PBO";
        mk1.sks = 3;
        mk1.ListMatkul();
        mk2.nama = "Basdat";
        mk2.sks = 2;
        mk2.ListMatkul();

        System.out.print("Pilih Mata Kuliah: ");
    }
}

```

```

matkul = sc.nextLine();
System.out.println("Masukkan nilai: ");
// sc.nextLine();
System.out.print("Tugas: ");
tugas = sc.nextInt();
System.out.print("Kuis : ");
kuis = sc.nextInt();
System.out.print("UTS : ");
uts = sc.nextInt();
System.out.print("UAS : ");
uas = sc.nextInt();

mhs1.nim = "2241720002";
mhs1.nama = "Dicky Desmond";
mhs1.kelas = "TI-1E";
mhs1.jenisKel = 'L';
mhs1.semester = 2;
mhs1.jurusan = "Teknologi Informasi";
mhs1.prodi = "D4 - Teknik Informatika";
mhs1.biodataMHS();

System.out.println();

dsl.nip = "12300890";
dsl.nama = "Joni Jubaedi";
dsl.jenisKel = 'L';
dsl.bidangKeahlian = "Teknologi Informasi";
dsl.biodataDosen();

System.out.println();

System.out.println("Daftar Nilai: ");
System.out.println("Mata kuliah: " + matkul);
System.out.println("Tugas : " + tugas);
System.out.println("Kuis : " + kuis);
System.out.println("UTS : " + uts);
System.out.println("UAS : " + uas);

```

```

}

```

```

}

```



## Hasil

```
=====
                        Sistem Penilaian
=====
Tampilkan Daftar Mata Kuliah:
Nama Matkul : PBO
SKS : 3
Nama Matkul : Basdat
SKS : 2
Pilih Mata Kuliah: PBO
Masukkan nilai:
Tugas: 85
Kuis : 90
UTS : 88
UAS : 89
Nama Mahasiswa : Dicky Desmond
NIM Mahasiswa : 2241720002
Jenis Kelamin : L
Jurusan : Teknologi Informasi
Program Studi : D4 - Teknik Informatika
Kelas : TI-1E
Semester : 2

Nama Dosen : Joni Jubaedi
NIP : 12300890
Jenis Kelamin : L
Bidang Keahlian : Teknologi Informasi

Daftar Nilai:
Mata kuliah: PBO
Tugas : 85
Kuis : 90
UTS : 88
UAS : 89
```