

**LAPORAN PRAKTIKUM
PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK
MODUL POST TEST**



Oleh :
Izma Syabrian
2311103148
S1SI07C

**PROGRAM STUDI S1 SISTEM INFORMASI
FAKULTAS REKAYASA INDUSTRI
UNIVERSITAS TELKOM PURWOKERTO
2024**

Kode

//Tanaman.java

```
package posttest_izmasyabrian_2311103148;

/**
 *
 * @author Izma Syabrian
 * 2311103148
 * 07C
 */
public class Tanaman {
    String nama;
    String jenis;
    int jumlah;
    String atributTanaman;

    public Tanaman(String nama, int jumlah, String jenis, String atribut){
        this.nama = nama;
        this.jenis = jenis;
        this.jumlah = jumlah;
        this.atributTanaman = atribut;
    }

    public void tampilkanData() {
        System.out.println("Nama Tanaman: "+nama);
        System.out.println("Jumlah Tanaman: "+jumlah);
        System.out.println("Jenis Tanaman: "+jenis);
        System.out.println("Atribut Lain: "+atributTanaman);
    }
}
```

//ManajemenTanaman.java

```
package posttest_izmasyabrian_2311103148;
```

```
/**
 *
 * @author Izma Syabrian
 * 2311103148
 * 07C
 */
public class ManajemenTanaman {
    Tanaman[] daftarTanaman;
    int jumlahTanaman;

    public ManajemenTanaman(int kapasitas) {
```

```

        daftarTanaman = new Tanaman[kapasitas];
        jumlahTanaman = 0;
    }

    public void tambahTanaman(Tanaman item) {
        daftarTanaman[jumlahTanaman] = item;
        jumlahTanaman++;
    }

    public void tampilkanSemuaTanaman() {
        int c = 1;
        System.out.println("Daftar Tanaman:");
        for (int i = 0; i < jumlahTanaman; i++) {
            System.out.println("=====");
            System.out.println("Tanaman ke: " + c);
            daftarTanaman[i].tampilkanData();
            c++;
        }
    }
}

//PostTest_IzmaSyabrian_2311103148.java
package posttest_izmasyabrian_2311103148;

import java.util.Scanner;

/**
 *
 * @author Izma Syabrian
 * 2311103148
 * 07C
 */
public class PostTest_IzmaSyabrian_2311103148 {

    /**
     * @param args the command line arguments
     */
    public static void main(String[] args) {
        Scanner scanner = new Scanner(System.in);
        ManajemenTanaman tanaman = new ManajemenTanaman(10); // Maksimal 10
tanaman
        char tambahTanaman;
        String nama;
        int jumlah;
        String atributLain;
        String jenis;
        int pilihMenu;

        do {
            System.out.println("=====");
            System.out.println("=== Menu Manajemen Tanaman ===");

```

```

System.out.println("1. Tambah Tanaman Bunga");
System.out.println("2. Tambah Tanaman Pohon");
System.out.println("3. Tampilkan Semua Tanaman");
System.out.println("4. Keluar");
System.out.println("Masukkan pilihan (1-4): ");
pilihMenu = scanner.nextInt();
scanner.nextLine();

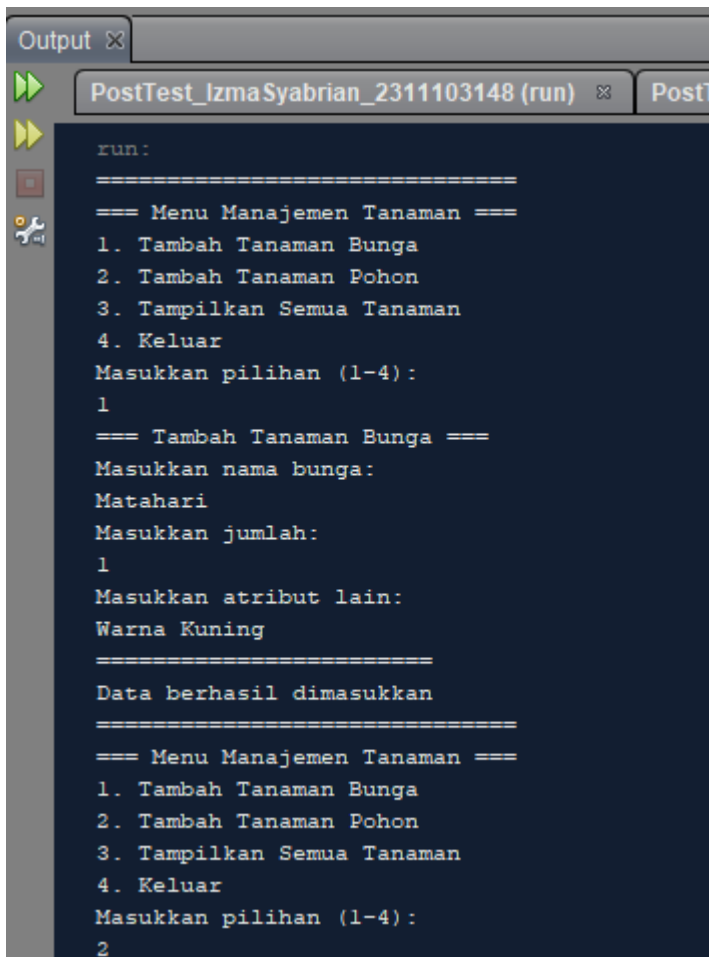
switch (pilihMenu) {
    case 1:
        System.out.println("=== Tambah Tanaman Bunga ===");
        System.out.println("Masukkan nama bunga: ");
        nama = scanner.nextLine();
        System.out.println("Masukkan jumlah: ");
        jumlah = scanner.nextInt();
        scanner.nextLine();
        System.out.println("Masukkan atribut lain: ");
        atributLain = scanner.nextLine();
        jenis = "Bunga";
        Tanaman itemB = new Tanaman(nama, jumlah, jenis, atributLain);
        tanaman.tambahTanaman(itemB);
        System.out.println("=====");
        System.out.println("Data berhasil dimasukkan");
        break;
    case 2:
        System.out.println("=== Tambah Tanaman Pohon ===");
        System.out.println("Masukkan nama Pohon: ");
        nama = scanner.nextLine();
        System.out.println("Masukkan jumlah: ");
        jumlah = scanner.nextInt();
        scanner.nextLine();
        System.out.println("Masukkan atribut lain : ");
        atributLain = scanner.nextLine();
        jenis = "Pohon";
        Tanaman itemP = new Tanaman(nama, jumlah, jenis, atributLain);
        tanaman.tambahTanaman(itemP);
        System.out.println("=====");
        System.out.println("Data berhasil dimasukkan");
        break;
    case 3:
        System.out.println("=== Daftar Tanaman ===");
        tanaman.tampilkanSemuaTanaman();
        break;
    case 4:
        System.out.println("Anda Keluar");
        break;
    default:
        throw new AssertionError();
}
}while(pilihMenu != 4);

```

```
}  
}
```

Hasil Program

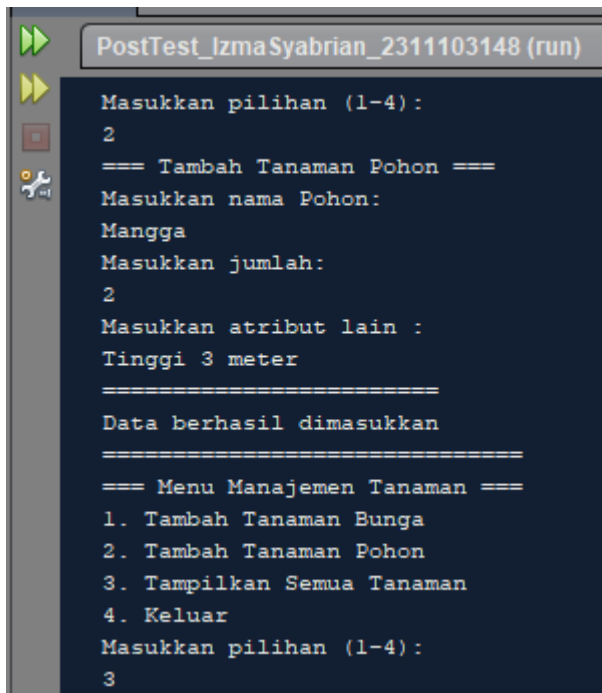
Program di atas merupakan program untuk sistem manajemen tanaman dimana di dalam program tersebut, user bisa memasukkan data tanaman baru (terbagi menjadi dua jenis, yakni bunga dan pohon), menampilkan data tanaman yang sudah dimasukkan dan keluar program. Dalam program ini terdapat tiga kelas, yakni kelas Tanaman untuk kelas menyimpan data tanaman, kelas ManajemenTanaman sebagai sistem untuk menambah data tanaman serta sistem menampilkan daftar tanaman, dan yang terakhir kelas main sebagai sistem utama untuk menjalankan program seperti sistem menu dan tampilan user untuk memasukkan data.



```
run:  
=====  
=== Menu Manajemen Tanaman ===  
1. Tambah Tanaman Bunga  
2. Tambah Tanaman Pohon  
3. Tampilkan Semua Tanaman  
4. Keluar  
Masukkan pilihan (1-4):  
1  
=== Tambah Tanaman Bunga ===  
Masukkan nama bunga:  
Matahari  
Masukkan jumlah:  
1  
Masukkan atribut lain:  
Warna Kuning  
=====  
Data berhasil dimasukkan  
=====  
=== Menu Manajemen Tanaman ===  
1. Tambah Tanaman Bunga  
2. Tambah Tanaman Pohon  
3. Tampilkan Semua Tanaman  
4. Keluar  
Masukkan pilihan (1-4):  
2
```

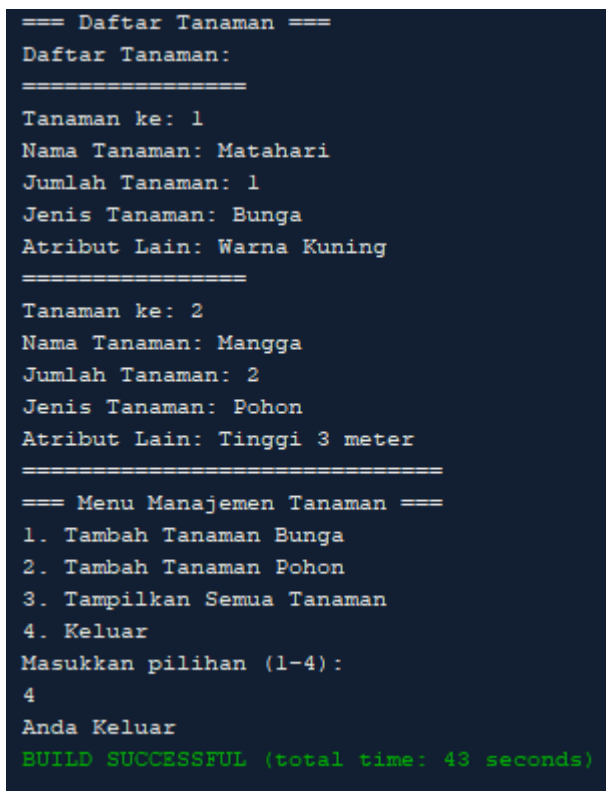
Pertama program akan menampilkan beberapa menu seperti gambar diatas. User bisa memilih menu manapun dengan memasukkan angka. Jika user ingin memasukkan data tanaman, user bisa memilih menu nomor satu untuk bunga atau dua untuk pohon, tergantung jenis tanaman apa yang ingin dimasukkan. Setelah itu program akan

meminta user untuk memasukkan data tanaman, seperti nama, jumlah hingga atribut lain (seperti warna untuk bunga atau tinggi untuk pohon).



```
PostTest_IzmaSyabrian_2311103148 (run)
Masukkan pilihan (1-4):
2
=== Tambah Tanaman Pohon ===
Masukkan nama Pohon:
Mangga
Masukkan jumlah:
2
Masukkan atribut lain :
Tinggi 3 meter
=====
Data berhasil dimasukkan
=====
=== Menu Manajemen Tanaman ===
1. Tambah Tanaman Bunga
2. Tambah Tanaman Pohon
3. Tampilkan Semua Tanaman
4. Keluar
Masukkan pilihan (1-4):
3
```

Setelah data berhasil dimasukkan, program akan mengulang kembali ke menu awal.



```
=== Daftar Tanaman ===
Daftar Tanaman:
=====
Tanaman ke: 1
Nama Tanaman: Matahari
Jumlah Tanaman: 1
Jenis Tanaman: Bunga
Atribut Lain: Warna Kuning
=====
Tanaman ke: 2
Nama Tanaman: Mangga
Jumlah Tanaman: 2
Jenis Tanaman: Pohon
Atribut Lain: Tinggi 3 meter
=====
=== Menu Manajemen Tanaman ===
1. Tambah Tanaman Bunga
2. Tambah Tanaman Pohon
3. Tampilkan Semua Tanaman
4. Keluar
Masukkan pilihan (1-4):
4
Anda Keluar
BUILD SUCCESSFUL (total time: 43 seconds)
```

Jika user ingin melihat daftar tanaman yang sudah dimasukkan, user bisa memilih menu nomor tiga. Kemudian program akan mengulang kembali menu yang sebelumnya.

Program akan terus berjalan hingga user memilih menu nomor empat untuk keluar, saat itu terjadi maka program akan berhenti.