
Nama : Dimas Arya Nugraha

Nim : 2109106019

Kelas : Informatika A21

Posttest 6 PBO

INTERFACE

```
posttestpbo / admin1.java / posttestpbo
1 package posttest6pbo;
2 import java.io.*;
3 public interface admin1 {
4     void main() throws IOException;
5     void creadBiota() throws IOException;
6     void readBiota() throws IOException;
7     void updateBiota() throws IOException;
8     void deleteBiota() throws IOException;
9     void isAdded() throws IOException;
10    void isUpdate() throws IOException;
11 }
```

STATIC

```
public class Main {
    static MenuAdmin admin1 = new MenuAdmin(username:"admin",password:"1");
    static ArrayList<Ikan> ikan = MenuAdmin.ikan();
    static ArrayList<Krustasea> krustasea = MenuAdmin.krustasea();
    static ArrayList<Karang> karang = MenuAdmin.karang();
    static ArrayList<Kerang> kerang = MenuAdmin.kerang();
}
```

```

public class MenuAdmin implements admin1 {

    static ArrayList<Ikan> ikan = new ArrayList<Ikan>();
    static ArrayList <Ikan> ikan(){
        return ikan;
    }

    static ArrayList<Krustasea> krustasea = new ArrayList<Krustasea>();
    static ArrayList <Krustasea> krustasea(){
        return krustasea;
    }
    static ArrayList<Kerang> kerang = new ArrayList<Kerang>();
    static ArrayList <Kerang> kerang(){
        return kerang;
    }

    static ArrayList<Karang> karang = new ArrayList<Karang>();
    static ArrayList <Karang> karang(){
        return karang;
    }
}

```

File Main.java

HASIL OUTPUT PROGRAM

Menu Utama

```

-----
      SELAMAT DATANG DI DATA BIOTA LAUT INDONESIA
      1. Daftar Biota Baru
      2. Lihat Biota terdaftar
      3. Ubah data Biota
      4. Hapus Biota Terdaftar
      5. Keluar dari program
-----
Masukan Pilihan Anda : 

```

Menu Daftar

Masukan Pilihan Anda : 1

MENDAFTARKAN BIOTA LAUT BARU

Mau tambah apa ?

1. Ikan
2. Krustasea
3. Kerang
4. Terumbu Karang

Masukan Pilihan :

Pendaftaran pada salah satu subclass

Masukan Pilihan : 1

Masukan Nama Ilmiah Ikan : Cetacea
Masukan Nama umum Ikan : Ikan Paus
Masukan Warna dari Ikan : Biru
Masukan Kecepatan Berenang Ikan : 30
Masukan Status dari Ikan : Dilindungi
Apakah Aman untuk Dikonsumsi : iya
Masukan Kedalaman Ikan (Meter) : 200
Masukan daerah penemuan dari Ikan : Samudra Hindia
Masukan tahun ditemukannya Ikan : 1800
Ikan ini ditemukan pada tahun : 1800

Data telah terdaftar di pendataan Biota Laut Indonesia !

HASIL REGISTRASI DATA Krustasea (Serangga Laut)

=====

Nama Ilmiah Krustasea ini adalah : Centipedo
Nama Umum Krustasea ini adalah : Lobster
Status dari Krustasea ini adalah : Tidak Dilindungi
Apakah Krustasea ini boleh dimakan : Bisa
Krustasea Hidup di Kedalaman Laut : 20.0 Meter
Krustasea ini ditemukan di daerah : Rusia
Krustasea ini ditemukan pada tahun : 1600
Krustasea ini Mempunyai berapa kaki : 8
Harga Krustasea jika dijual : 100000

Data telah terdaftar di pendataan Biota Laut Indonesia !

```
HASIL REGISTRASI DATA KERANG
=====
Nama Ilmiah Kerang ini adalah      : Clamizy
Nama Umum Kerang ini adalah        : Kerang ijo
Status dari Kerang ini adalah      : tidak dilindungi
Apakah Kerang ini Boleh dimakan    : bisa
Kerang Hidup di Kedalaman Laut    : 30.0 Meter
Kerang ini ditemukan di daerah     : indonesia
Kerang ini ditemukan pada tahun    : 1600
Batas Makan Kerang sehari (kg)     : 10 (KG)
Kandungan Kolestrol dalam kerang   : 50 (MG)

Data telah terdaftar di pendataan Biota Laut Indonesia !
```

```
HASIL REGISTRASI DATA TERUMBU KARANG
=====
Nama Ilmiah Terumbu Karang ini adalah : Coralines
Nama Umum Terumbu Karang ini adalah   : Karang australia
Status dari Terumbu Karang ini adalah : dilindungi
Terumbu Karang Hidup di Kedalaman Laut : 20.0 Meter
Terumbu Karang ini ditemukan di daerah : australia
Terumbu Karang ini ditemukan pada tahun : 1500
Apakah Terumbu Karang ini bisa dikoleksi : tidak
berat max dari Terumbu Karang ini     : 5

Data telah terdaftar di pendataan Biota Laut Indonesia !
```

Lihat data

```
Masukan Pilihan Anda : 2

      +-----+
      | DATA BIOTA LAUT |
      +-----+

Melihat data
1. Ikan
2. Krustasea
3. Kerang
4. Terumbu Karang

Masukan Pilihan : 1
DATA IKAN
( Ikan ke 1 : Ikan Paus )
Kecepatan Berenang Ikan      : 30
Status Ikan Laut             : Dilindungi
Apakah Aman untuk Dikonsumsi  : iya
Kedalaman Laut Ikan Laut (Meter) : 200.0
Daerah Ditemukan Ikan Laut    : Samudra Hindia
Tahun ditemukan Ikan Laut     : 1800
```

```

Masukan Pilihan Anda : 2

-----
DATA BIOTA LAUT
-----

Melihat data
1. Ikan
2. Krustasea
3. Kerang
4. Terumbu Karang

Masukan Pilihan : 2
DATA KRUSTASEA / SERANGGA LAUT
( Krustasea ke 1 : Lobster )
-----
Nama Ilmiah Krustasea Laut      : Centipedo
Nama umum Krustasea Laut       : Lobster
Status Ikan Krustasea          : Tidak Dilindungi
Kedalaman Laut Krustasea Laut (Meter) : 20.0
Daerah Ditemukan Krustasea Laut : Rusia
Tahun ditemukan Krustasea Laut  : 1600
Jumlah Kaki Krustasea Laut      : 8
Harga Krustasea Laut           : 100000

```

```

Masukan Pilihan : 3
DATA KERANG LAUT
( Kerang ke 1 : Kerang ijo )
-----
Nama kerang Laut                : Clamizy
Nama umum kerang Laut           : Kerang ijo
Status kerang Krustasea         : tidak dilindungi
Kedalaman Laut kerang Laut (Meter) : 30.0
Daerah Ditemukan kerang Laut    : indonesia
Tahun ditemukan kerang Laut     : 1600
Batas Makan Kerang dalam Sehari : 10
Kandungan Kolestrol dalam Kerang : 50

```

```

Masukan Pilihan : 4
DATA TERUMBU KARANG LAUT
( Biota ke 1 : Karang australia )
-----
Nama Terumbu Karang Laut        : Coralines
Nama umum Terumbu Karang Laut   : Karang australia
Status Terumbu Karang Krustasea : dilindungi
Kedalaman Laut Terumbu Karang Laut (Meter) : 20.0
Daerah Ditemukan Terumbu Karang Laut : australia
Tahun ditemukan Terumbu Karang Laut : 1500
Apakah Karang ini boleh dikoleksi : tidak
Max Berat dari karang ini adalah : 5

```

Ganti data

UBAH DATA BIOTA LAUT TERDAFTAR

Ubah Data Ikan ke -1

Masukan Nama Ilmiah Ikan : Phirarium
Masukan Nama umum Ikan : Ikan Hiu
Masukan Warna Ikan : Merah
Masukan Kecepatan Ikan Laut : 100
Masukan Status Ikan Laut : Dilindungi
Apakah Aman untuk dimakan : iya
Masukan Kedalaman Ikan : 10
Masukan daerah penemuan dari Ikan : Hawaii
Masukan tahun ditemukannya Ikan : 2019
Nama Ilmiah Ikan ini adalah : Phirarium
Nama Umum Ikan ini adalah : Ikan Hiu
Status dari Ikan ini adalah : Dilindungi
Warna dari Ikan ini adalah : Merah
Ikan ini : iya Dikonsumsi
Kecepatan Berenang Ikan ini : 100 (KM)
Ikan Hidup di Kedalaman Laut : 10.0
Ikan ini ditemukan di daerah : Hawaii
Ikan ini ditemukan pada tahun : 2019

Data telah Terubah di pendataan Biota Laut Indonesia !

Masukan Pilihan : 1

DATA IKAN

(Ikan ke 1 : Ikan Hiu)

Nama Ilmiah Ikan Laut	: Phirarium
Nama umum Ikan Laut	: Ikan Hiu
Warna Ikan adalah	: Merah
Kecepatan Berenang Ikan	: 100
Status Ikan Laut	: Dilindungi
Apakah Aman untuk Dikonsumsi	: iya
Kedalaman Laut Ikan Laut (Meter)	: 10.0
Daerah Ditemukan Ikan Laut	: Hawaii
Tahun ditemukan Ikan Laut	: 2019

Hapus Data

Masukan Pilihan Anda : 4

DATA BIOTA LAUT

Melihat data

1. Ikan
2. Krustasea
3. Kerang
4. Terumbu Karang

Warna Ikan adalah : Merah
Kecepatan Berenang Ikan : 100
Status Ikan Laut : Dilindungi
Apakah Aman untuk Dikonsumsi : iya
Kedalaman Laut Ikan Laut (Meter) : 10.0
Daerah Ditemukan Ikan Laut : Hawaii
Tahun ditemukan Ikan Laut : 2019

HAPUS DATA BIOTA LAUT

Hapus Data Ikan ke- 1
DATA BERHASIL TERHAPUS !

Masukan Pilihan Anda : 2

DATA BIOTA LAUT

Melihat data

1. Ikan
2. Krustasea
3. Kerang
4. Terumbu Karang

Masukan Pilihan : 1
DATA IKAN

Keluar Program

```
-----  
SELAMAT DATANG DI DATA BIOTA LAUT INDONESIA
```

- ```
1. Daftar Biota Baru
2. Lihat Biota terdaftar
3. Ubah data Biota
4. Hapus Biota Terdaftar
5. Keluar dari program
```

```
Masukan Pilihan Anda : 5
```

```
TERIMA KASIH !
```

```
PS D:\Praktikum Semester 4\Posttest\PBO\POSTTEST3> █
```