
Nama : Dimas Arya Nugraha

Nim : 2109106019

Kelas : Informatika A21

Posttest 5 PBO

Abstract Class (Superclass)

```
3
4 public abstract class Biota {
5     // property
6     protected String namailmiah;
7     protected String namaumum;
8     protected String status;
9     protected String konsumsi;
0     protected Double kedalaman;
1     protected String daerah;
2     protected Integer tahun;
3 }
```

Abstract Method (Superclass)

```
abstract void isUpdate();
```

Keyword Final Class (Subclass)

```
Karang.java 1 3 public final class Karang extends Biota {
```

Keyword Final Property (Subclass)

```
Karang.java > Karang
1 package POSTTEST5PBO;
2
3 public final class Karang extends Biota {
4     protected final String koleksi;
5     protected final Integer berat;
6 }
```

Keyword Final Method (Subclass)

```
@Override
public final void isAdded(){
    System.out.println(x:"\n");
    System.out.println(x:"          HASIL REGISTRASI DATA TERUMBU KARANG ");
    System.out.println(x:"=====");
    System.out.println("Nama Ilmiah Terumbu Karang ini adalah      : " + this.namailmiah);
    System.out.println("Nama Umum Terumbu Karang ini adalah      : " + this.namaumum);
    System.out.println("Status dari Terumbu Karang ini adalah      : " + this.status);
    System.out.println("Terumbu Karang Hidup di Kedalaman Laut      : " + this.kedalaman + " Meter");
    System.out.println("Terumbu Karang ini ditemukan di daerah      : " + this.daerah);
    System.out.println("Terumbu Karang ini ditemukan pada tahun      : " + this.tahun);
    System.out.println("Apakah Terumbu Karang ini bisa dikoleksi      : " + this.koleksi);
    System.out.println("berat max dari Terumbu Karang ini      : " + this.berat);
    System.out.println(x:"");
    System.out.println(x:"Data telah terdaftar di pendataan Biota Laut Indonesia !");
}

@Override
public final void isUpdate(){
    System.out.println(x:"\n");
    System.out.println("Nama Ilmiah Terumbu Karang ini adalah      : " + this.namailmiah);
    System.out.println("Nama Umum Terumbu Karang ini adalah      : " + this.namaumum);
    System.out.println("Status dari Terumbu Karang ini adalah      : " + this.status);
    System.out.println("Terumbu Karang Hidup di Kedalaman Laut      : " + this.kedalaman);
    System.out.println("Terumbu Karang ini ditemukan di daerah      : " + this.daerah);
    System.out.println("Terumbu Karang ini ditemukan pada tahun      : " + this.tahun);
    System.out.println("Terumbu Karang ini      : " + this.koleksi + " Koleksi");
    System.out.println("Berat Max Terumbu Karang ini adalah      : " + this.berat);
    System.out.println(x:"");
    System.out.println(x:"Data telah Terubah di pendataan Biota Laut Indonesia !");
}
}
```

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> █
```