

**LAPORAN TUGAS KULIAH  
PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK**



**Dosen Pengajar :**

**Bayu Adhi Nugroho, Ph.D**

**Disusun oleh :**

**ARRIO EKA FIRMANSYAH (09020622021)**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA**

**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI**

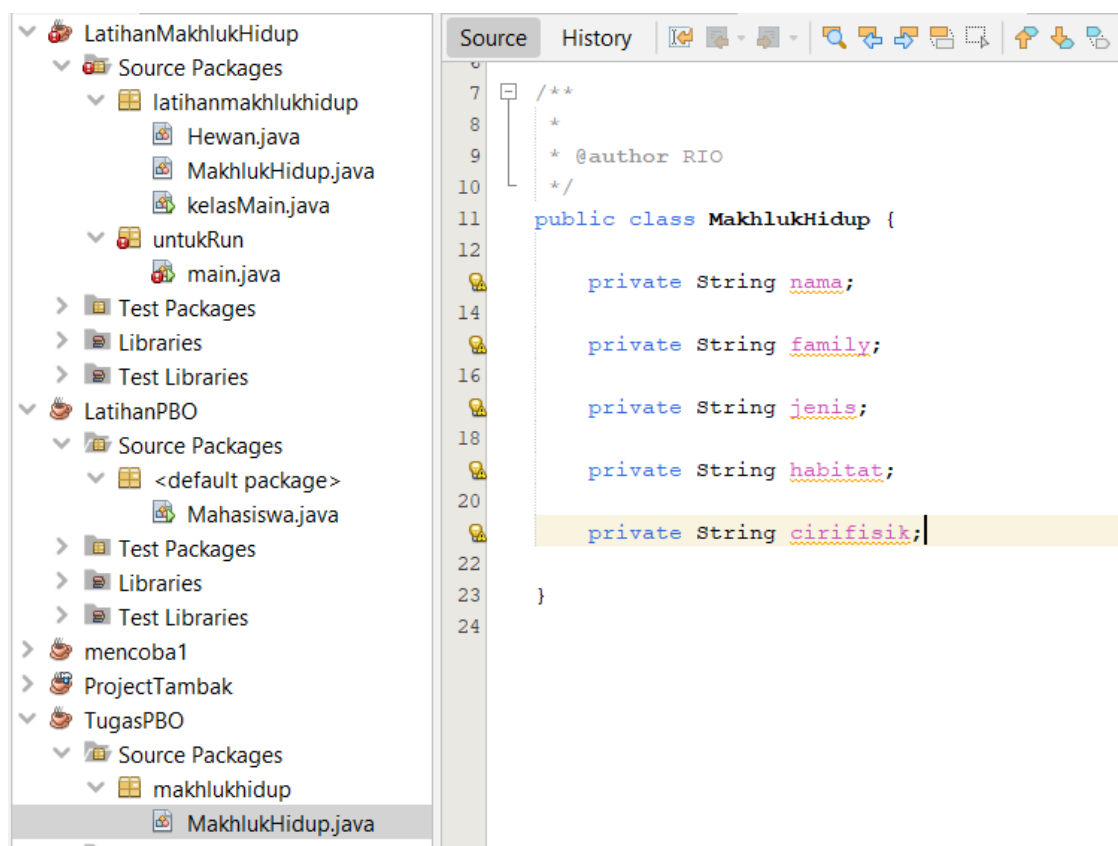
**SISTEM INFORMASI**

**SURABAYA**

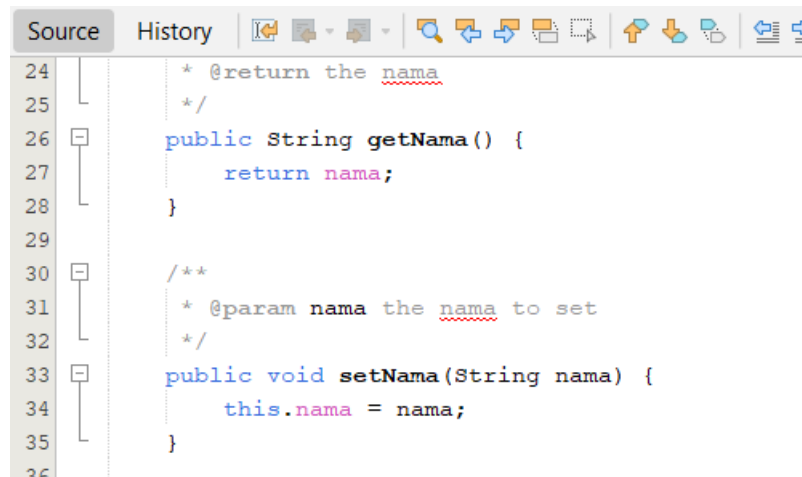
**2023**

## Membuat kelas turunan :

1. Membuat project baru, sebagai tempat dibuatnya packages  
Ctrl + shift + N
2. Membuat packages, sebagai tempat beberapa kelas  
Klik kanan pada project, kemudian new packages
3. Membuat kelas paling umum  
Klik kanan pada packages, kemudian new class
4. Membuat beberapa modifier



5. Untuk mendapatkan method dari modifier, yaitu dengan klik kanan – refactor – encapsulate fields – kemudian pilih modifier yang ingin dimunculkan set dan get.



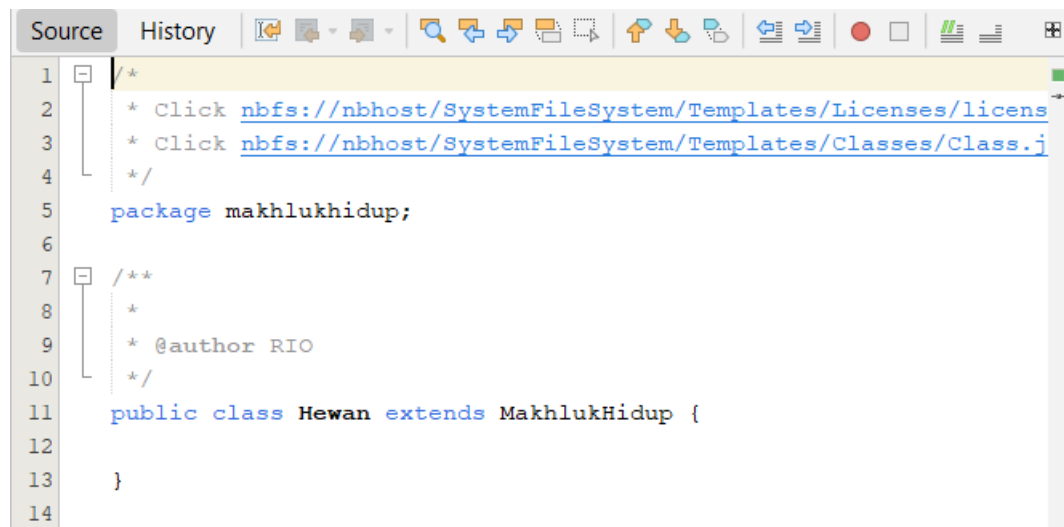
```
Source History [Icons]
24 | * @return the nama
25 | */
26 | public String getNama() {
27 |     return nama;
28 | }
29 |
30 | /**
31 |  * @param nama the nama to set
32 |  */
33 | public void setNama(String nama) {
34 |     this.nama = nama;
35 | }
36 |
```

Catatan :

- refactor adalah sebagai otomatisasi
- encapsulate fields adalah untuk memunculkan method dan fungsi dari modifier yang ada

6. Kemudian buat kelas turunan baru

Klik kanan pada packages – new class – isi nama class – pilih superclass – tuliskan nama class yang telah dibuat

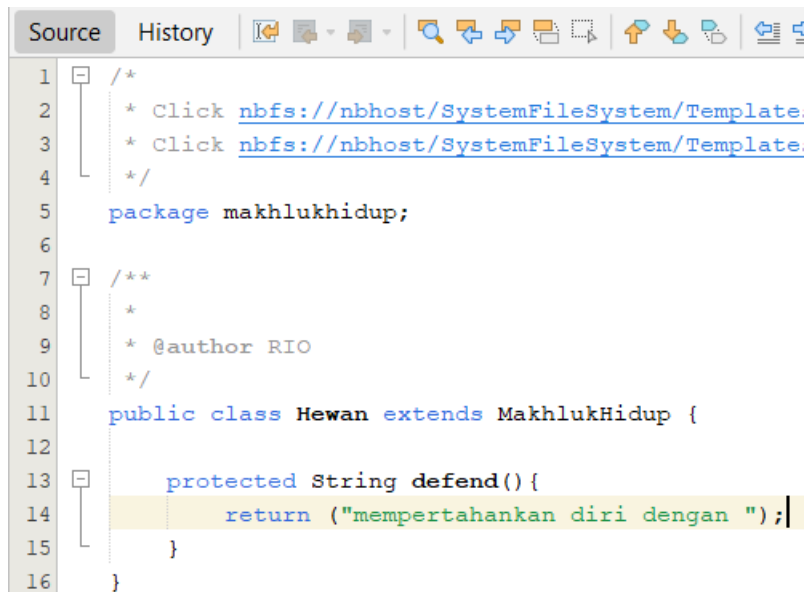


```
Source History [Icons]
1 | /**
2 |  * Click nbfs://nbhost/SystemFileSystem/Templates/Licenses/licens
3 |  * Click nbfs://nbhost/SystemFileSystem/Templates/Classes/Class.i
4 |  */
5 | package makhlukhidup;
6 |
7 | /**
8 |  *
9 |  * @author RIO
10 |  */
11 | public class Hewan extends MakhlukHidup {
12 |
13 | }
14 |
```

Catatan :

- Superclass adalah menunjukkan hirarki class
- Extends pada gambar program diatas adalah untuk mengambil sifat yang ada diatasnya

## 7. Tambahkan modifier sesuai keinginan



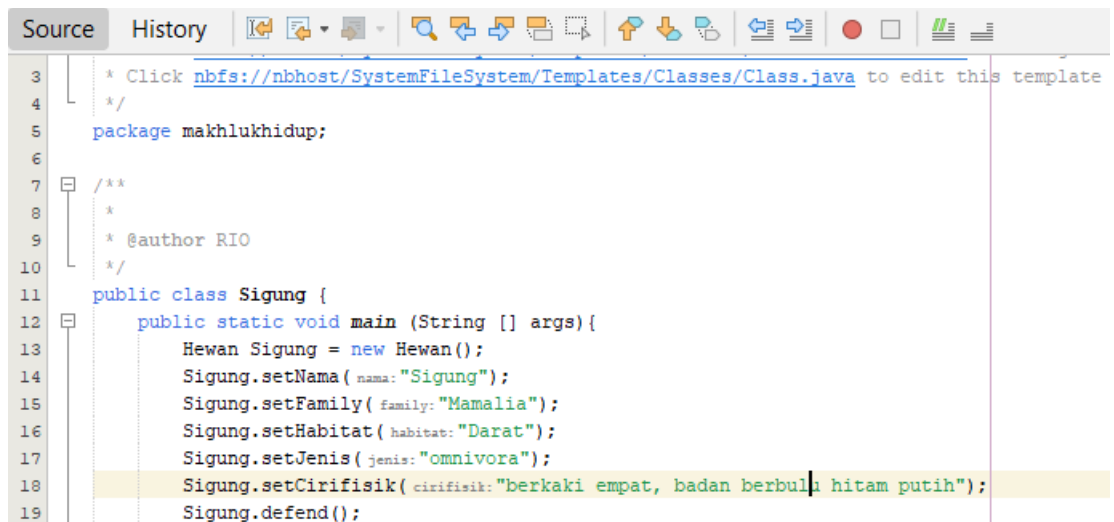
```
Source History
1  /*
2   * Click nbfs://nbhost/SystemFileSystem/Templates
3   * Click nbfs://nbhost/SystemFileSystem/Templates
4   */
5   package makhlukhidup;
6
7   /**
8    *
9    * @author RIO
10   */
11   public class Hewan extends MakhlukHidup {
12
13       protected String defend() {
14           return ("mempertahankan diri dengan ");
15       }
16   }
```

Catatan : protected adalah dapat diakses oleh kelas turunan

## 8. Buat class turunan baru

Klik kanan pada packages – new class – isi nama class

## 9. Buat class main pada class turunan tersebut, kemudian gunakan class diatasnya untuk membuat variable baru, kemudian buat hal-hal yang berhubungan dengan variable yang telah dibuat.

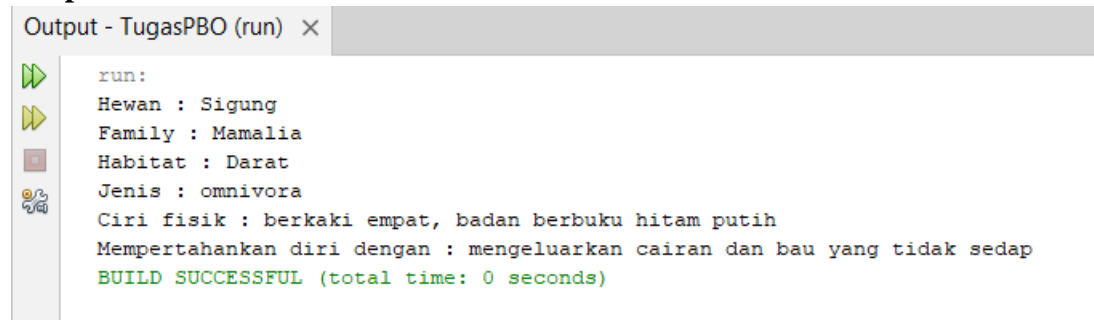


```
Source History
3   * Click nbfs://nbhost/SystemFileSystem/Templates/Classes/Class.java to edit this template
4   */
5   package makhlukhidup;
6
7   /**
8    *
9    * @author RIO
10   */
11   public class Sigung {
12       public static void main (String [] args){
13           Hewan Sigung = new Hewan();
14           Sigung.setNama( nama: "Sigung");
15           Sigung.setFamily( family: "Mamalia");
16           Sigung.setHabitat( habitat: "Darat");
17           Sigung.setJenis( jenis: "omnivora");
18           Sigung.setCirifisik( cirifisik: "berkaki empat, badan berbulu hitam putih");
19           Sigung.defend();
20       }
```

## 10. Kemudian buat sintaks untuk output program

```
        System.out.println("Hewan : " + Sigung.getNama());  
        System.out.println("Family : " + Sigung.getFamily());  
        System.out.println("Habitat : " + Sigung.getHabitat());  
        System.out.println("Jenis : " + Sigung.getJenis());  
        System.out.println("Ciri fisik : " + Sigung.getCirifisik());  
        System.out.println(Sigung.defend()+ "mengeluarkan cairan dan bau yang tidak sedap");  
    }  
}
```

## 11. Output :



```
Output - TugasPBO (run) ×  
run:  
Hewan : Sigung  
Family : Mamalia  
Habitat : Darat  
Jenis : omnivora  
Ciri fisik : berkaki empat, badan berbuku hitam putih  
Mempertahankan diri dengan : mengeluarkan cairan dan bau yang tidak sedap  
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)
```