

Praktikum Pemrograman Berorientasi Objek

INF2153/B

kelompok 27:

Muhammad Ansar 2211102441239

Rahman 2211102441123

Reza Fahlevy 2211102441075

Teknik Informatika Fakultas Sains & Teknologi Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

Samarinda, 2023

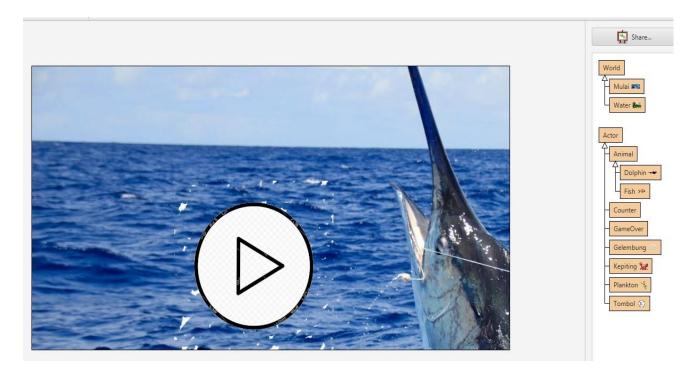
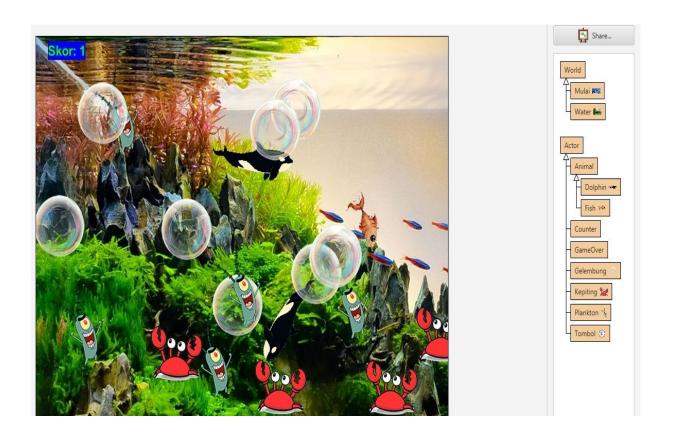


Foto diatas adalah tampilan menu awal permainan yg dibuat.



Permainan greenfoot ini sedikit mirip dengan permainan jadul "Feeding Frenzy". Objek utama **ikan** memakan pada pemainan ini memakan objek **plankton** yang akan menambah skor sebanyak 1 poin, tetapi jika tertabrak objek **Paus Pembunuh** maka permainan berakhir.

Permainan demo greenfoot ini memiliki objek yang bergerak, seperti gambar **gelembung**, dan gambar **kepiting merah**.

Permainan ini juga menggunakan musik latarbelakang

```
Dolphin - uas greenfoot ikan
 Class
         Edit
               Tools
                       Options
Dolphin 🕶 X
 Compile
                  Cut
                         Сору
                                 Paste
                                         Find...
                                                 Close
12
       ini termasuk bagian inheritance atau pewarisan */
13
       public void act()
14
15
            checkEdge();
16
            move();
17
            randomTurn();
18
            eatFish();
19
20
       public void move()
21
22
23
            move(2);
24
       public void randomTurn()
25
26
            if(Greenfoot.getRandomNumber(80) < 30)
27
                turn( Greenfoot.getRandomNumber(90) - 30 );
28
29
       public void checkEdge()
30
            if( isAtEdge() )
32
33
                turn(5);
34
35
36
       protected void eatFish()
37
38
Class compiled - no syntax errors
```

```
Dolphin - uas greenfoot ikan
 Class
         Edit
               Tools
                       Options
Dolphin 🕶 X
 Compile
                  Cut
                         Сору
                                 Paste
                                         Find...
                                                 Close
12
       ini termasuk bagian inheritance atau pewarisan */
13
       public void act()
14
15
            checkEdge();
16
            move();
17
            randomTurn();
18
            eatFish();
19
20
       public void move()
21
22
23
            move(2);
24
       public void randomTurn()
25
26
            if(Greenfoot.getRandomNumber(80) < 30)
27
                turn( Greenfoot.getRandomNumber(90) - 30 );
28
29
       public void checkEdge()
30
            if( isAtEdge() )
32
33
                turn(5);
34
35
36
       protected void eatFish()
37
38
Class compiled - no syntax errors
```

```
🦒 Fish - uas greenfoot ikan
 Class
        Edit
             Tools
                     Options
Dolphin → X Animal X
                  Gelembung X
                               GameOver X
                                          Counter X
                                                  Fish > X
                      Сору
 Compile
         Undo
                 Cut
                               Paste
                                      Find...
                                             Close
                curn(J),
48
49
       /** kode dibawah ini untuk interaksi antar objek yg dinamis dan menarik
          dan juga termasuk polimorfisme variasi perilaku objek.
50
        Pernerapan Overriding terjadi didalam kelas,
51
        sedangkan penerapan Overloading dilakukan dalam dua kelas dengan
52
        hubungan warisan. */
53
54
      public void eatShroom()
55
           if( canSee(Plankton.class) )
56
57
               eat(Plankton.class);
58
               noOfShroomEaten++;
               updateScore();
60
               makanan();
61
62
           if ( noOfShroomEaten == 12 )
63
64
               World w = getWorld();
65
               w.addObject(new GameOver(), w.getWidth() / 2, w.getHeight() / 2);
66
               Greenfoot.stop();
67
68
69
70
      public void makanan()
71
72
           Plankton p = new Plankton();
73
           World w
74
Class compiled - no syntax errors
```

```
Fish - uas greenfoot ikan
 Class
        Edit
              Tools
                      Options
                                          Counter X
Dolphin 🕶 X
          Animal X Gelembung X
                                GameOver X
                                                   Fish > X
 Compile
         Undo
                 Cut
                        Сору
                               Paste
                                       Find...
                                              Close
                updateScore();
60
                makanan();
61
62
           if ( noOfShroomEaten == 12 )
63
64
                World w = getWorld();
65
               w.addObject(new GameOver(), w.getWidth() / 2, w.getHeight() / 2);
66
                Greenfoot.stop();
67
68
69
70
      public void makanan()
71
72
           Plankton p = new Plankton();
73
           World w;
74
           w = getWorld();
75
           w.addObject(p, Greenfoot.getRandomNumber(800), Greenfoot.getRandomNumber(600));
76
77
      public void updateScore()
78
79
           World w = getWorld();
08
           Water water = (Water) w;
81
           Counter counter = water.getCounter();
82
           counter.setScore(noOfShroomEaten);
83
84
85
86
Class compiled - no syntax errors
```

```
Kepiting - uas greenfoot ikan
 Class Edit Tools Options
Kepiting 💥 X Gelembung 🕠 X
 Compile Undo Cut Copy Paste Find... Close
import greenfoot.*; // (World, Actor, GreenfootImage, Greenfoot and MouseInfo)
2
3 /**
4
  * Write a description of class Kepiting here.
6 * @author (your name)
7
  * @version (a version number or a date)
8 */
9 public class Kepiting extends Actor
10 {
      /**
11
12
      berikut ini adalah bentuk overloding metodenya sama namun parameternya berbeda
13
      public void action()
14
15 {
setLocation(getX() - 2, getY());
17 if (getX() <= 0)
18 {
19 setLocation(getWorld().getWidth() +getX() , getY());
21 }
22 }
23
```

Class compiled - no syntax errors

```
🐧 Gelembung - uas greenfoot ikan
 Class Edit Tools Options
Kepiting 💥 X Gelembung 🕠 X
 Compile Undo Cut Copy Paste Find... Close
import greenfoot.*; // (World, Actor, GreenfootImage, Greenfoot and MouseInfo)
3 /**
* Write a description of class Gelembung here.
6 * @author (your name)
7 * @version (a version number or a date)
9 public class Gelembung extends Actor
10 {
11
      /**
12
13
14 public void aksi()
setLocation(getY() - 5, getX());
17 if (getY() <= 0)
setLocation(getWorld().getHeight() + 20 , Greenfoot.getRandomNumber(600));
20 }
21 }
22 }
23
```

```
Class compiled - no syntax errors
```