

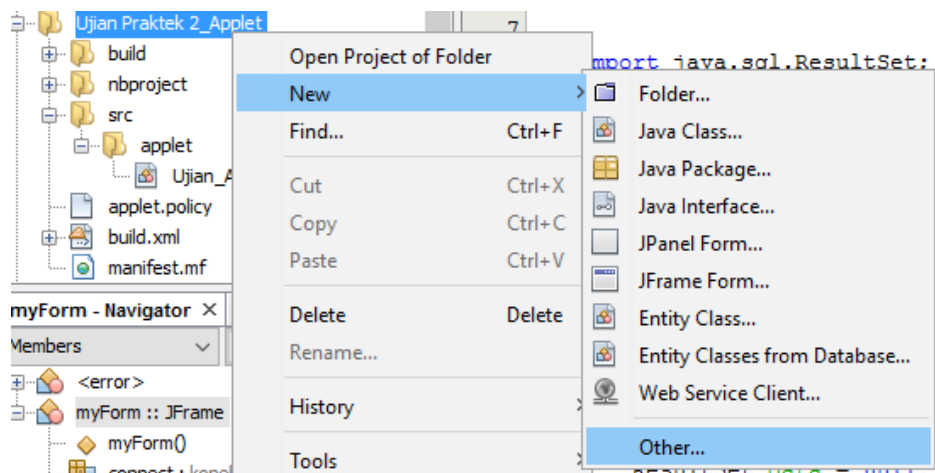
Ujian Praktek J2SE for Intermediate 2

Materi : Applet

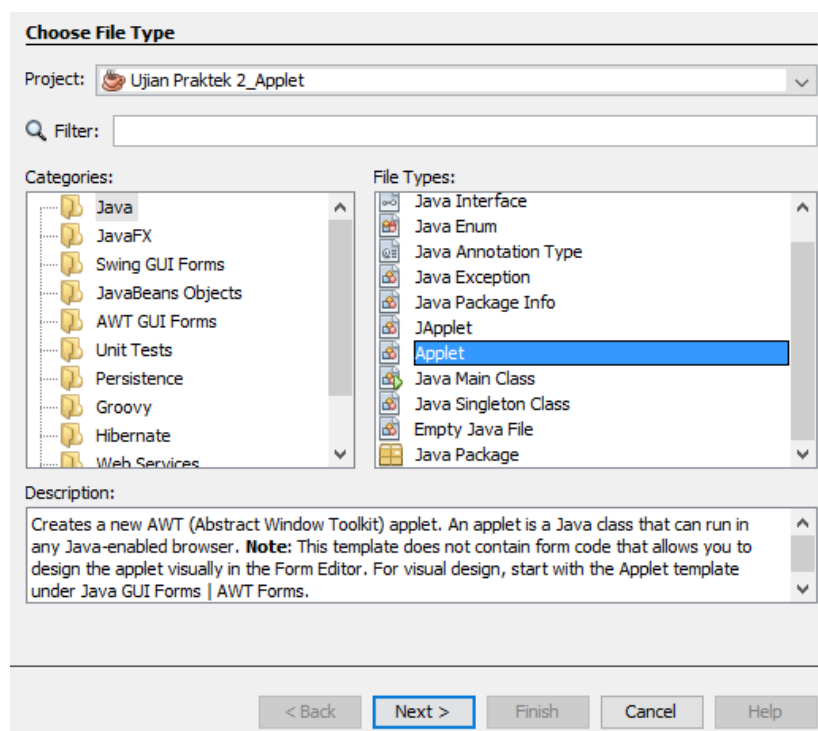
Durasi : 60 Menit

Pada ujian J2SE Intermediate pilihan 2 ini, kita akan membuat sebuah program java applet dengan output tujuan adalah membuat sebuah animasi pemandangan. Adapun langkah pengerjaan yang harus dilakukan adalah sebagai berikut :

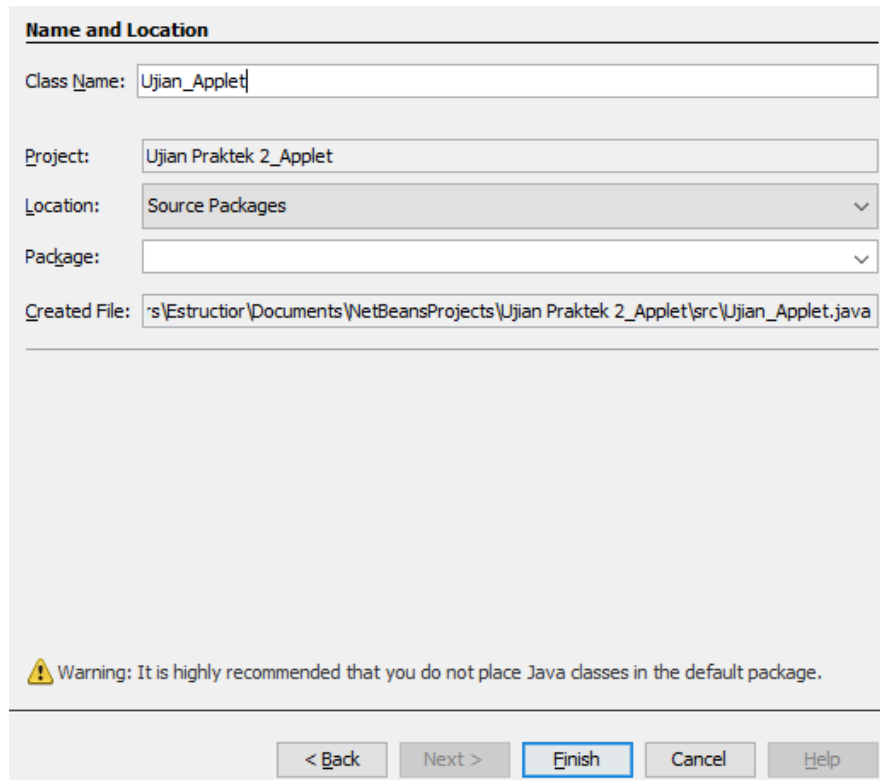
1. Pada langkah awal kita membuat sebuah class java applet baru dengan klik kanan pada project yang telah dibuat lalu pilih New -> Other (Jika belum ada pilihan Applet pada daftar menu New).



2. Setelah memilih other akan tampil seperti gambar dibawah ini, lalu pilih file type Applet dan pilih Next.



3. Kemudian isi nama class yaitu Ujian_Applet dan pilih Finish jika sudah selesai.

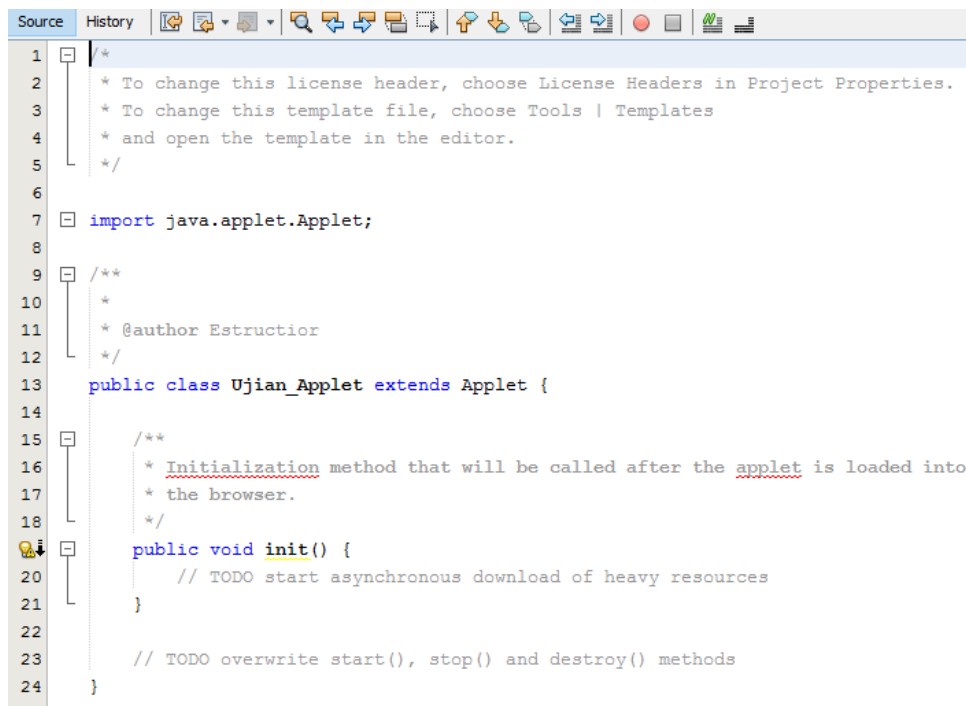


The dialog box titled "Name and Location" is used for creating a new class. It contains the following fields:

- Class Name:** Ujian_Applet
- Project:** Ujian Praktek 2_Applet
- Location:** Source Packages
- Package:** (empty)
- Created File:** 's\Estruccion\Documents\NetBeansProjects\Ujian Praktek 2_Applet\src\Ujian_Applet.java

A warning message at the bottom states: "Warning: It is highly recommended that you do not place Java classes in the default package." The "Finish" button is highlighted.

4. Berikut tampilan class java applet yang baru dibuat.



```
1  /**
2   * To change this license header, choose License Headers in Project Properties.
3   * To change this template file, choose Tools | Templates
4   * and open the template in the editor.
5   */
6
7  import java.applet.Applet;
8
9  /**
10   *
11   * @author Estruccion
12   */
13  public class Ujian_Applet extends Applet {
14
15      /**
16       * Initialization method that will be called after the applet is loaded into
17       * the browser.
18       */
19      public void init() {
20          // TODO start asynchronous download of heavy resources
21      }
22
23      // TODO overwrite start(), stop() and destroy() methods
24  }
```

5. Ketikkan source program berikut pada class java applet yang baru saja dibuat (Perbaiki error yang masih terdapat dalam program).

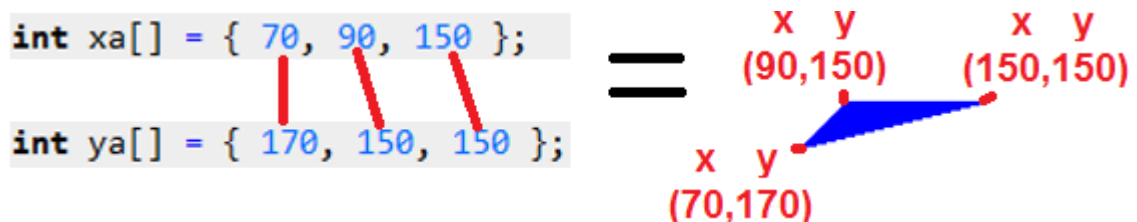
```
import java.applet.*;
import java.awt.Color;
import java.awt.Graphics;
```

```
public class Ujian_Applet extends Applet implements Runnable{
    int y, arahY;

    public void init{

        y=50;
        arahY=2;
        Thread t = new Thread(this);
        t.start();
    }
}
```

6. Selanjutnya dibawah ini merupakan pembuatan object graphic yang telah dipelajari dalam pertemuan 5 : Java Applet. Untuk pembuatan sebuah polygon, karena nilai yang diperlukan adalah int array maka terlebih dahulu buat nilai array untuk x dan y yang akan digunakan seperti misalnya
- int xa[] = {70 , 90 , 150}; \\ ini adalah nilai untuk x yang akan digunakan dalam pembuatan sebuah polygon
- int ya[] = {170, 150, 150}; \\ ini adalah nilai untuk y yang akan digunakan dalam pembuatan sebuah polygon
- nilai int xa[] dan int ya[] adalah saling berhubungan satu sama lain dan jika digambarkan yaitu seperti berikut :



Selanjutnya setelah memahami penggunaan dari int array dalam pembuatan sebuah polygon, selanjutnya seperti dalam pembuatan graphic lain kita akan menentukan warna menggunakan code *setColor*. Kemudian langkah terakhir kita akan membuat polygon dengan warna full menggunakan code *fillPolygon(int x[], int y[], n)*. n dalam pembuatan graphic polygon adalah jumlah titik atau point yang akan digunakan dalam pembuatan polygon seperti segitiga dalam gambar ilustrasi diatas.

```

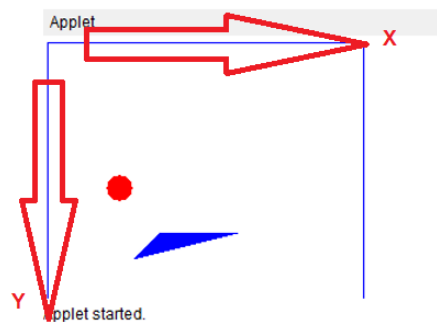
public void paint(Graphics g){
    g.setColor(Color.BLUE);
    g.drawRect(5, 5, 240, 240);

    int xa[] = { 70, 90, 150 };
    int ya[] = { 170, 150, 150 };
    g.setColor(Color.BLUE);
    g.fillPolygon(xa, ya, 3);

    g.setColor(Color.red);
    g.fillOval(50, y, 20, 20);
}

```

Sebagai catatan untuk pemberian nilai koordinat :



Terlihat seperti gambar ilustrasi diatas, untuk X semakin ke kanan akan semakin besar nilainya, sedangkan untuk Y semakin kebawah maka nilainya akan semakin besar dan berlaku sebaliknya.

Kemudian lanjutkan program diatas dengan source code dibawah ini:

```

public void run(){
    while(true){
        try{
            cekbola();
            Thread.sleep(5);
            repaint();
        }catch(Exception e){}
    }
}

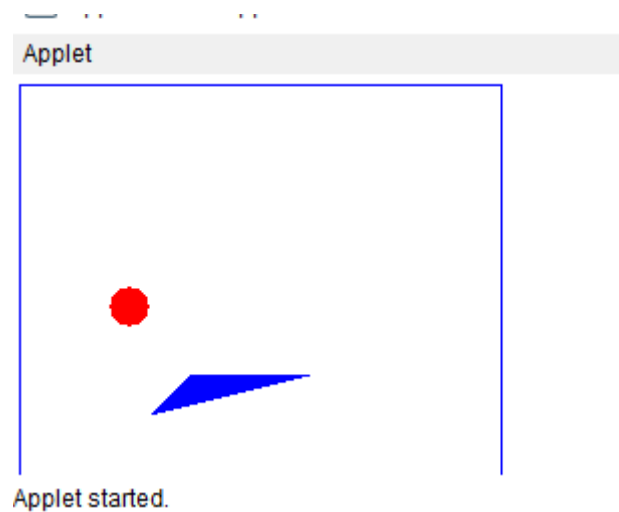
```

```

public void cekbola{
    if(y>200 || y<5{
        arahY = -arahY;
    }
    y = y+arahY
}
}

```

7. Jika sudah semua source code diterapkan dan sudah tidak terdapat error maka tampilan program akan seperti gambar dibawah ini. **Namun output berikut bukanlah output akhir yang akan digunakan untuk penilaian ujian.**



Untuk output yang diinginkan dapat dilihat dalam video yang diakses melalui browser dalam moodle.

8. Jika sudah membuat program java applet dengan output yang diinginkan maka simpan dengan format :

Untuk laporan = Ujian_J2SE_2_Applet_NPM_Nama.docx (screenshot tampilan dan paste source code **beserta logikanya**).

Untuk program = Ujian_J2SE_2_Applet_NPM_Nama.zip (Project program NetBeans secara default terdapat pada Documents/NetBeansProjects/nama_project). Kompres folder project tersebut menjadi sebuah zip.

Bobot penilaian :

No.	Subject Penilaian	Point
1	Tidak terdapat permasalahan (error) dalam program	10
2	Tampilan program sesuai dengan output yang diinginkan	20
3	Perpindahan gerak berjalan dengan baik	20
4	Fungsi seluruh program berjalan sesuai output yang diinginkan	30
5	Penulisan logika program pada laporan cukup jelas	20