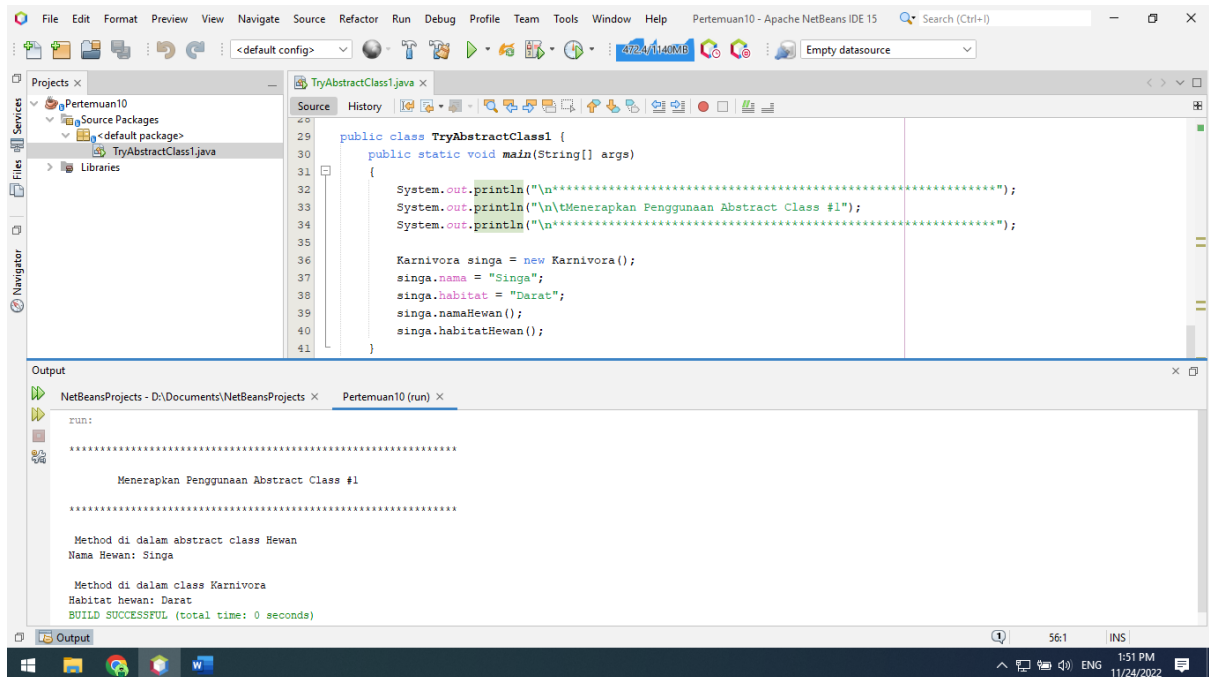


## Latihan 1

a.



```
public class TryAbstractClass1 {
    public static void main(String[] args)
    {
        System.out.println("\n*****");
        System.out.println("\n\tMenerapkan Penggunaan Abstract Class #1");
        System.out.println("\n*****");

        Karnivora singa = new Karnivora();
        singa.nama = "Singa";
        singa.habitat = "Darat";
        singa.namaHewan();
        singa.habitatHewan();
    }
}
```

Output

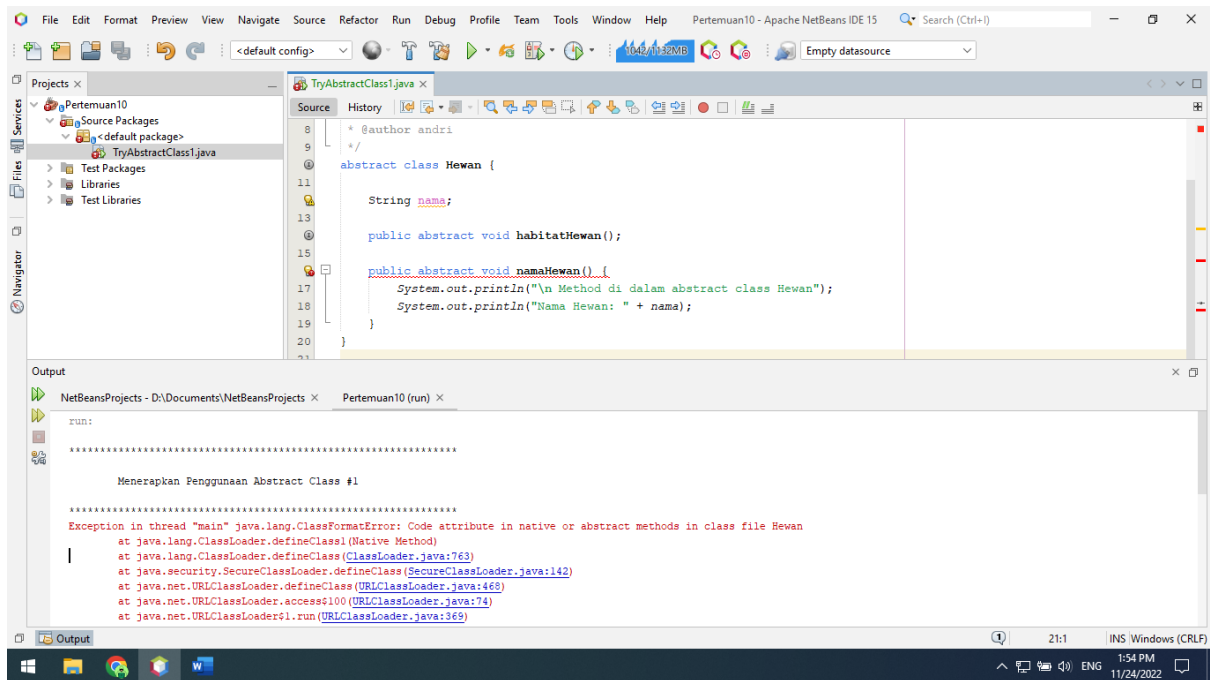
```
run:
*****
Menerapkan Penggunaan Abstract Class #1
*****

Method di dalam abstract class Hewan
Nama Hewan: Singa

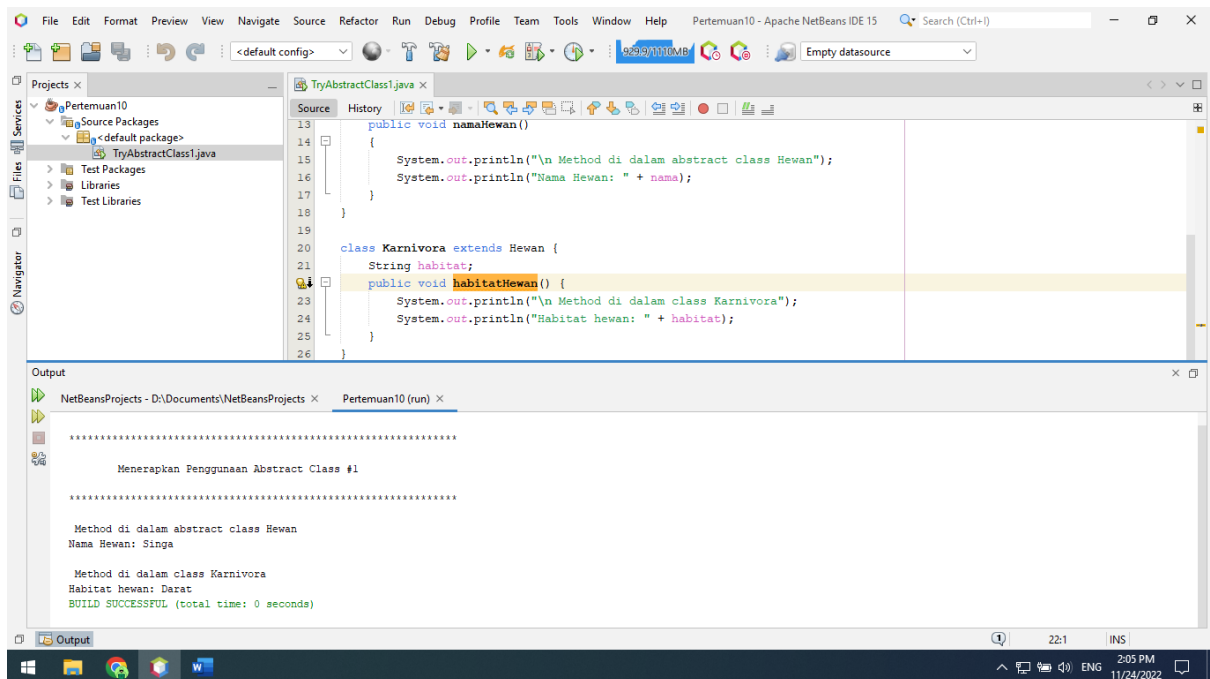
Method di dalam class Karnivora
Habitat hewan: Darat
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)
```

b. Ada kelas abstrak Hewan. Berisi deklarasi variabel nama dengan tipe data string. Kemudian, method abstrak habitatHewan. Method namaHewan terdapat output berupa nilai dari variabel nama. Kelas karnivora berisi deklarasi variabel habitat dengan tipe data string serta override method abstrak habitatHewan. Terakhir adalah kelas publik TryAbstractClass1 yang berisi method main untuk menjalankan method-method pada kelas karnivora. Dideklarasikanlah objek singa yang instance dengan class Karnivora. Variabel nama diisi nilai melalui perintah singa.nama = "Singa" serta variabel habitat singa.habitat = "Darat". Lalu, dipanggil method namaHewan dan habitatHewan, hasilnya bisa dilihat pada output.

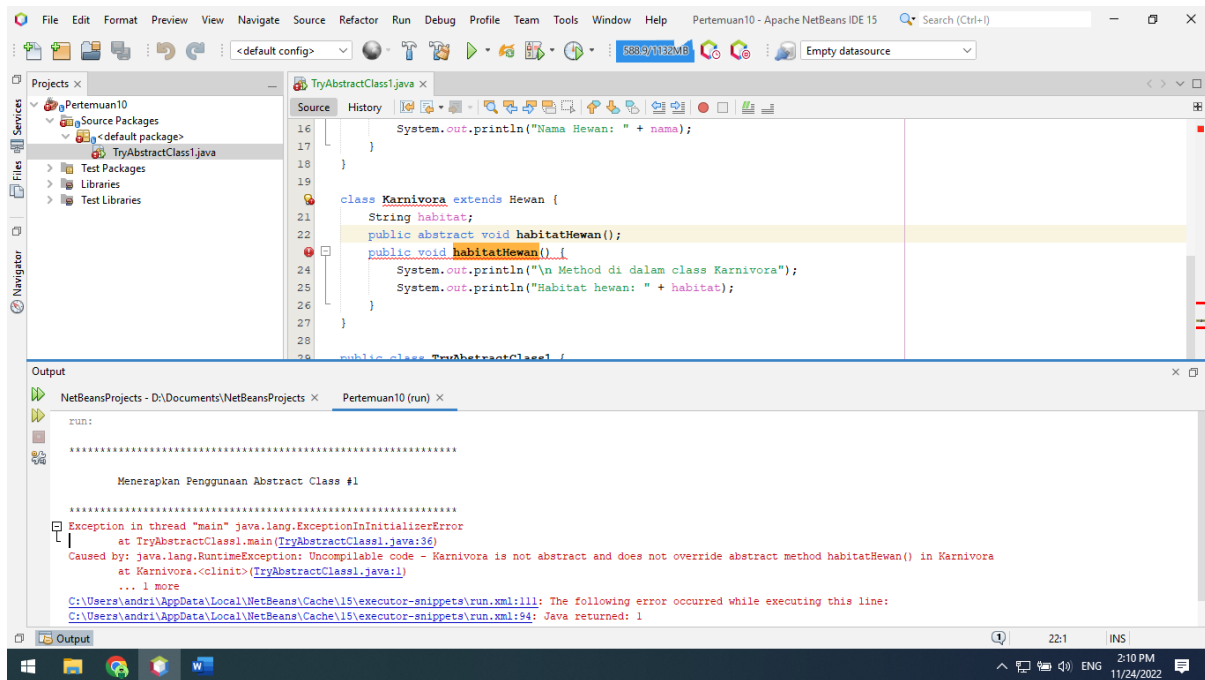
### c. Method abstract



### d. Tanpa override

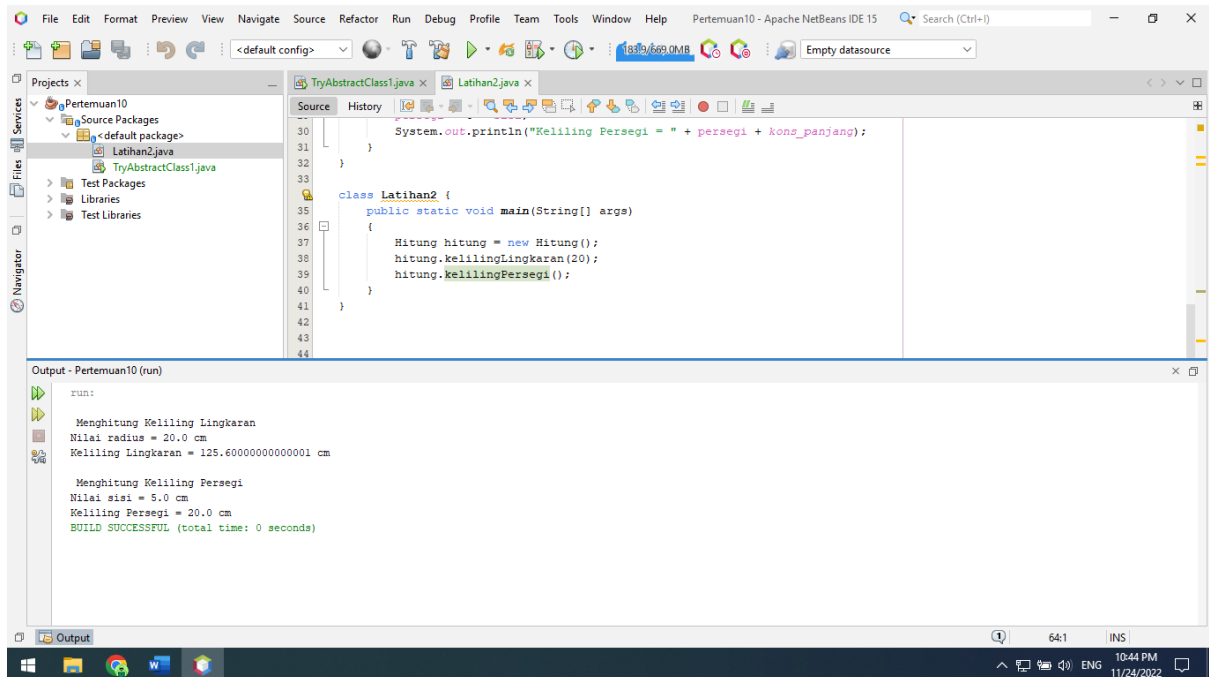


## e. Method abstract `habitatHewan()`



## Latihan 2

a.



```
File Edit Format Preview View Navigate Source Refactor Run Debug Profile Team Tools Window Help Pertemuan10 - Apache NetBeans IDE 15 Search (Ctrl+I)
<default config> 1839/669.0MB Empty datasource

Projects
  Pertemuan10
    Source Packages
    default package
      Latihan2.java
      TryAbstractClass1.java
    Test Packages
    Libraries
    Test Libraries

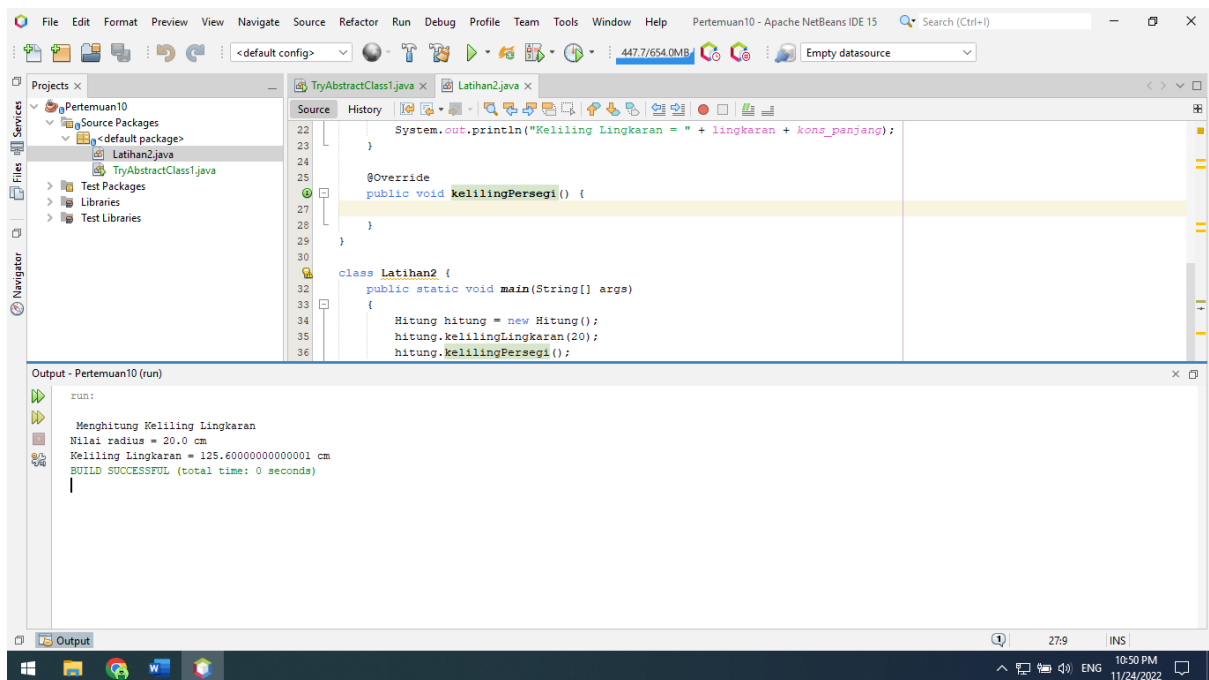
Source
  TryAbstractClass1.java
  Latihan2.java
    30
    31      System.out.println("Keliling Persegi = " + persegi + kons_panjang);
    32
    33
    34
    35
    36      class Latihan2 {
    37      public static void main(String[] args)
    38      {
    39          Hitung hitung = new Hitung();
    40          hitung.kelilingLingkaran(20);
    41          hitung.kelilingPersegi();
    42      }
    43
    44

Output - Pertemuan10 (run)
run:
Menghitung Keliling Lingkaran
Nilai radius = 20.0 cm
Keliling Lingkaran = 125.60000000000001 cm

Menghitung Keliling Persegi
Nilai sisi = 5.0 cm
Keliling Persegi = 20.0 cm
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)
```

b. Membuat interface dengan nama class Operasi, di dalam class operasi terdapat dua buah variabel dan method. Kemudian, di implements kan ke class Hitung. Di dalam class Hitung terdapat tiga buah variabel dan dua buah method yang di dapat dari meng-implements class Operasi. Setelah itu, membuat class baru Latihan2 di dalam class itu terdapat instance dari class Hitung dan memanggil method pada class Hitung tersebut.

c. Method kelilingPersegi() dikosongkan



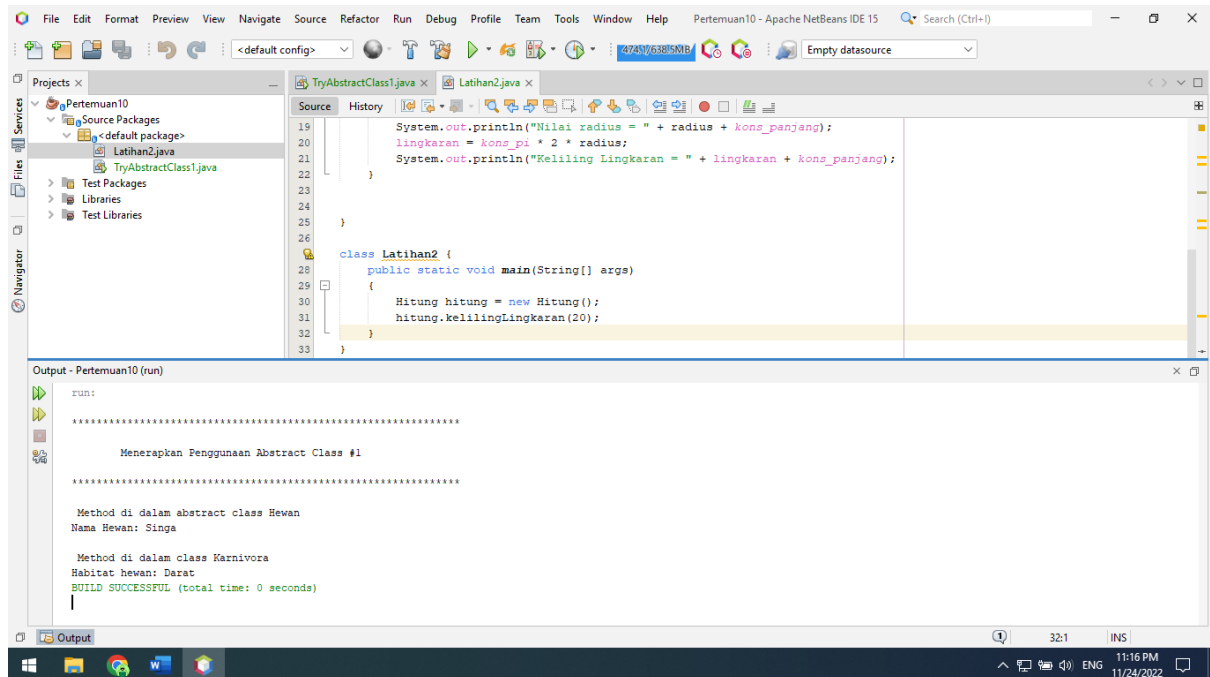
```
File Edit Format Preview View Navigate Source Refactor Run Debug Profile Team Tools Window Help Pertemuan10 - Apache NetBeans IDE 15 Search (Ctrl+I)
<default config> 447.7/654.0MB Empty datasource

Projects
  Pertemuan10
    Source Packages
    default package
      Latihan2.java
      TryAbstractClass1.java
    Test Packages
    Libraries
    Test Libraries

Source
  TryAbstractClass1.java
  Latihan2.java
    22
    23      System.out.println("Keliling Lingkaran = " + lingkaran + kons_panjang);
    24
    25
    26
    27      @Override
    28      public void kelilingPersegi() {
    29
    30      }
    31
    32
    33      class Latihan2 {
    34      public static void main(String[] args)
    35      {
    36          Hitung hitung = new Hitung();
    37          hitung.kelilingLingkaran(20);
    38          hitung.kelilingPersegi();
    39      }
    40

Output - Pertemuan10 (run)
run:
Menghitung Keliling Lingkaran
Nilai radius = 20.0 cm
Keliling Lingkaran = 125.60000000000001 cm
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)
```

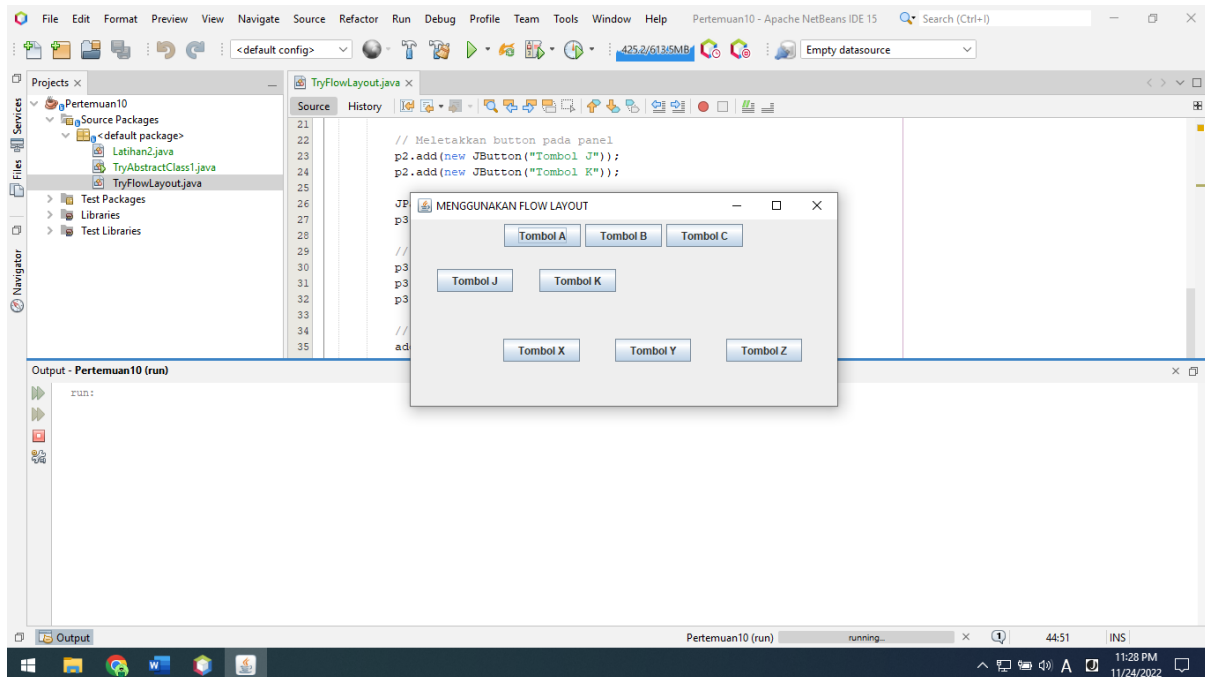
Jika method kelilingPersegi dikosongkan maka tidak akan error dan tidak menampilkan apa-apa.



Jika method kelilingPersegi dihapus maka tidak akan error dan tidak menampilkan apa-apa.

## Latihan 3

### a. Hasil



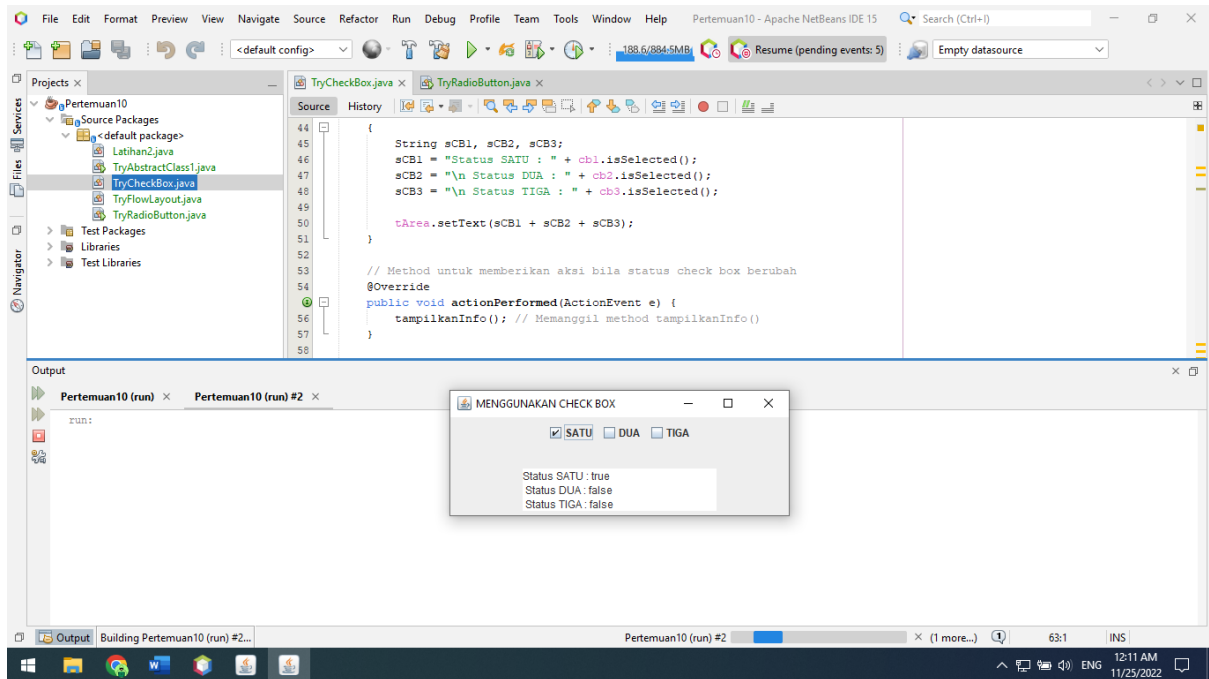
### b. Penjelasan:

Menampilkan button layout menggunakan JFrame kemudian, meletakkan 3 buah button di tengah lalu, meletakkan 2 buah flow layout lagi di kiri, dan meletakkan 3 buah flow layout lagi di kanan.

### c. Fungsi perintah `p2.setLayout (new FlowLayout (FlowLayout.LEFT,30,20))` untuk meletakkan object `p2` layout sebelah kiri. `p3.setLayout(new FlowLayout (FlowLayout.RIGHT,40,50))` untuk meletakkan object `p3` layout sebelah kanan.

## Latihan 4

### a. Hasil



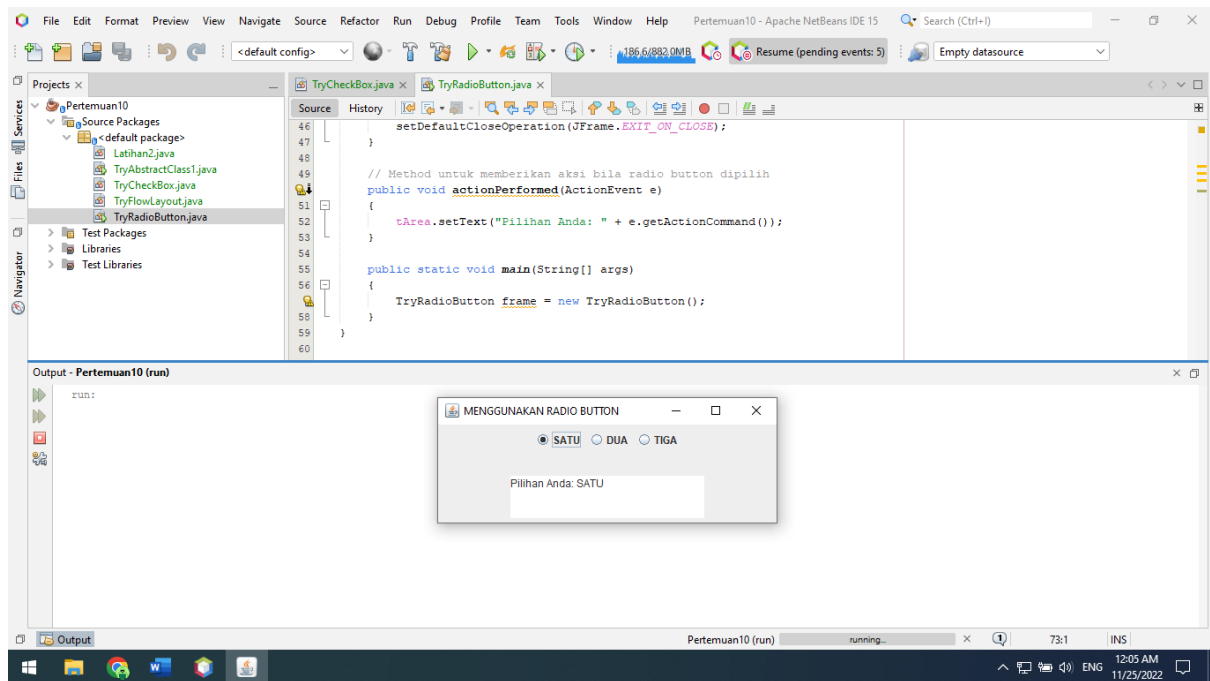
### b. Penjelasan

Menampilkan status menggunakan checkbox sesuai dengan checkbox yang di klik. Kemudian akan tampil pesan pada textArea.

- c. Fungsi perintah `tArea = new JTextArea(3,20);` untuk menampilkan textarea  
`tArea.setEditable(false);` untuk mencegah textarea di ubah.

## Latihan 5

a.



b. Menampilkan radio button di mana saat di klik akan menampilkan pesan pada textarea sesuai dengan radio button yang dipilih.