

Nama : Teguh Gumelar

NIM 20210040047

Kelas : TI21A

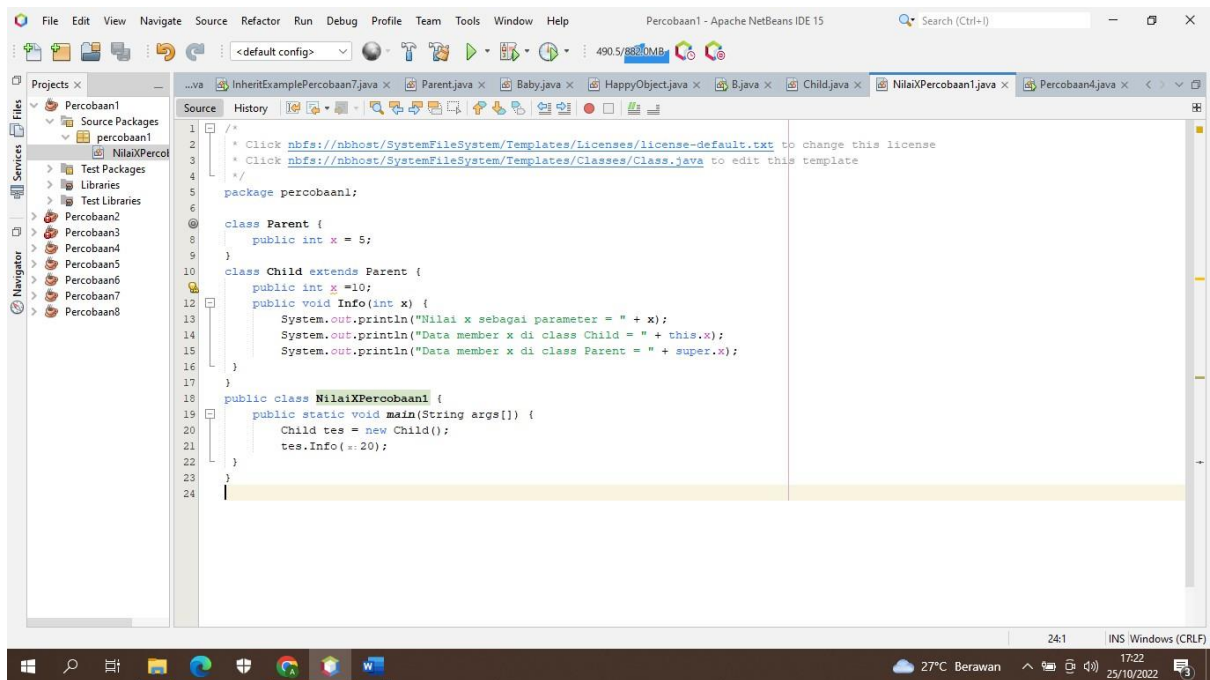
TUGAS PRAKTIKUM

1. Kode Program upload ke github dengan nama repository praktikum-inheritance
2. Berikan analisa setiap percobaan dalam bentuk File teks pdf dan upload juga ke github praktikum-inheritance

JAWABAN

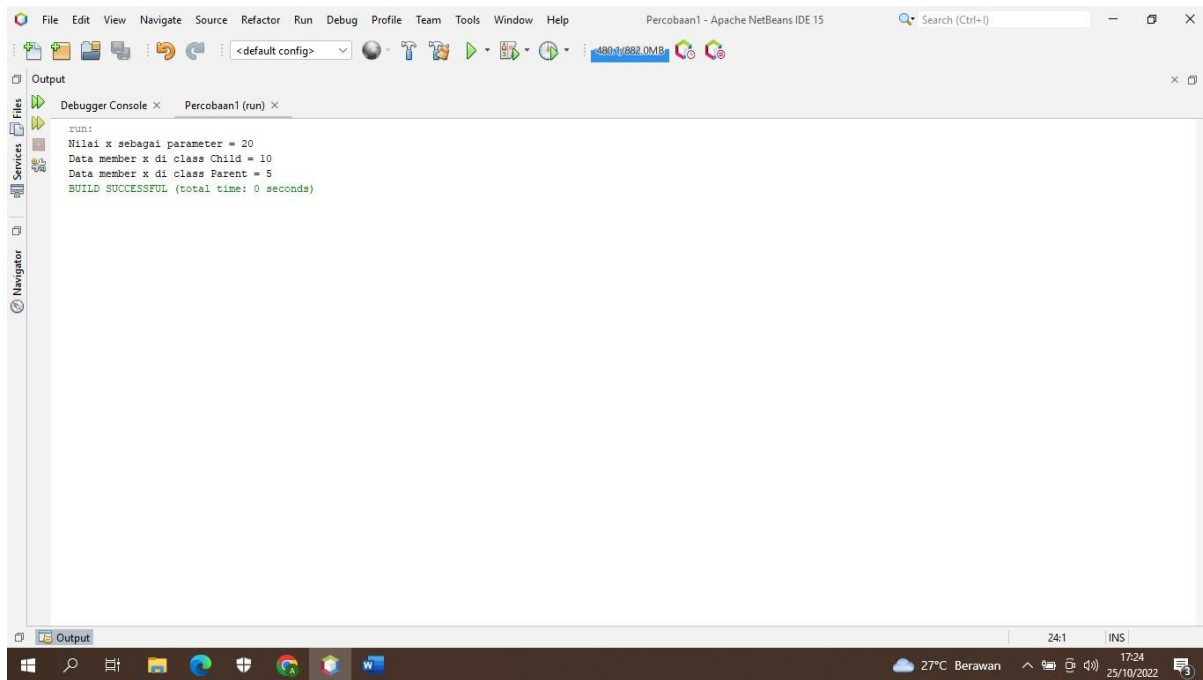
1. Percobaan berikut ini menunjukkan penggunaan kata kunci “super”.

Input percobaan 1



```
1  /*
2  * Click nbfs://nbhost/SystemFileSystem/Templates/Licenses/license-default.txt to change this license
3  * Click nbfs://nbhost/SystemFileSystem/Templates/Classes/Class.java to edit this template
4  */
5  package percobaan1;
6
7  class Parent {
8      public int x = 5;
9  }
10 class Child extends Parent {
11     public int x = 10;
12     public void Info(int x) {
13         System.out.println("Nilai x sebagai parameter = " + x);
14         System.out.println("Data member x di class Child = " + this.x);
15         System.out.println("Data member x di class Parent = " + super.x);
16     }
17 }
18
19 public class NilaiXPercobaan1 {
20     public static void main(String args[]) {
21         Child tes = new Child();
22         tes.Info(20);
23     }
24 }
```

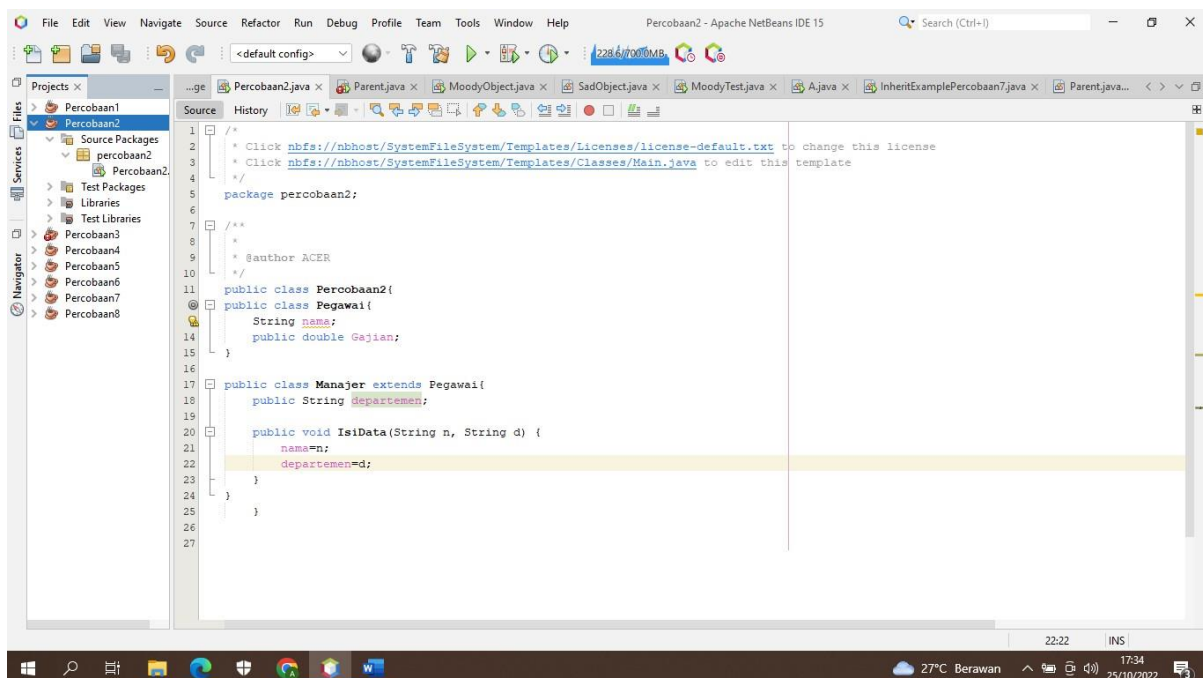
Output percobaan 1



Pada percobaan pertama ini class parent sebagai induk class yang memiliki atribut integer = 5 , Child sebagai sub class dan didalam class child terdapat sebuah nilai parameter 20 karena ditentukan dari tes.info. dan ada data member dari class parent bernilai 5 kenapa nilainya 5 karena “super” mengambil nilai integer dari class parent

2. Percobaan 2

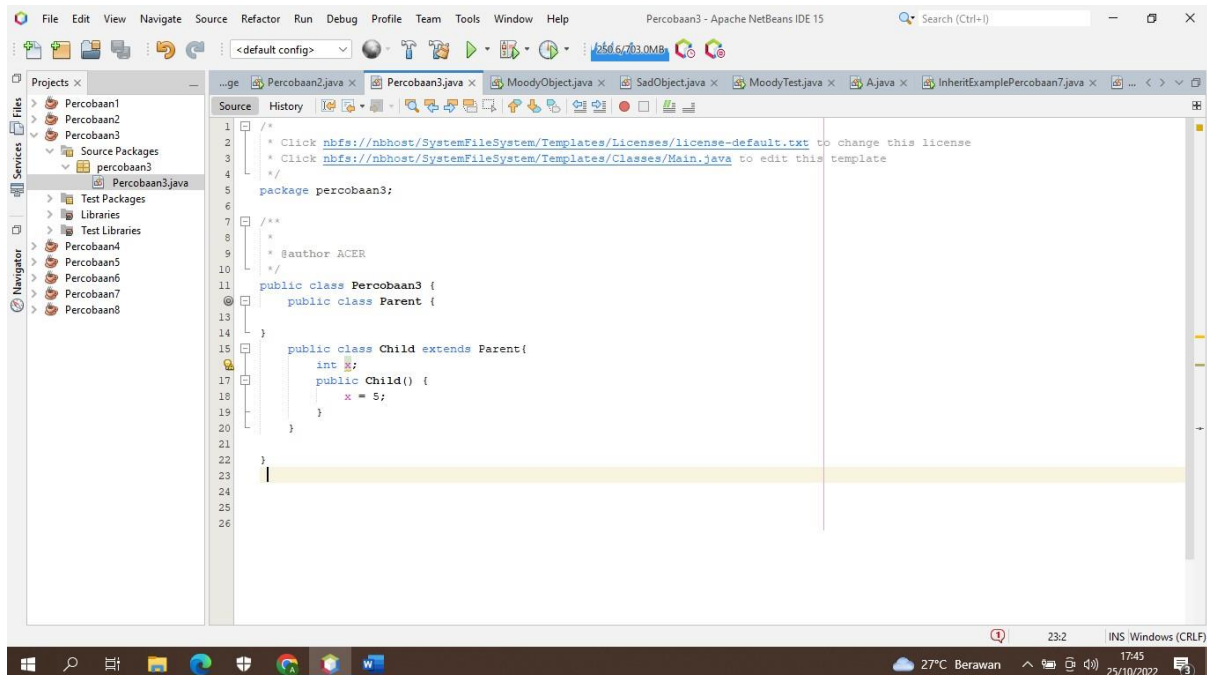
Percobaan berikut ini menunjukkan penggunaan kontrol akses terhadap atribut parent class. Mengapa terjadi error, dan bagaimana solusinya?



Solusi yang saya lakukan yaitu menghapus “public” sebelum kalimat class yang awalnya “public class Pegawai” menjadi class Pegawai begitupun dengan class Manajer dan saya juga menambahkan String nama; agar nama=n; di public void isiData tidak terjadi error.

3. Percobaan 3

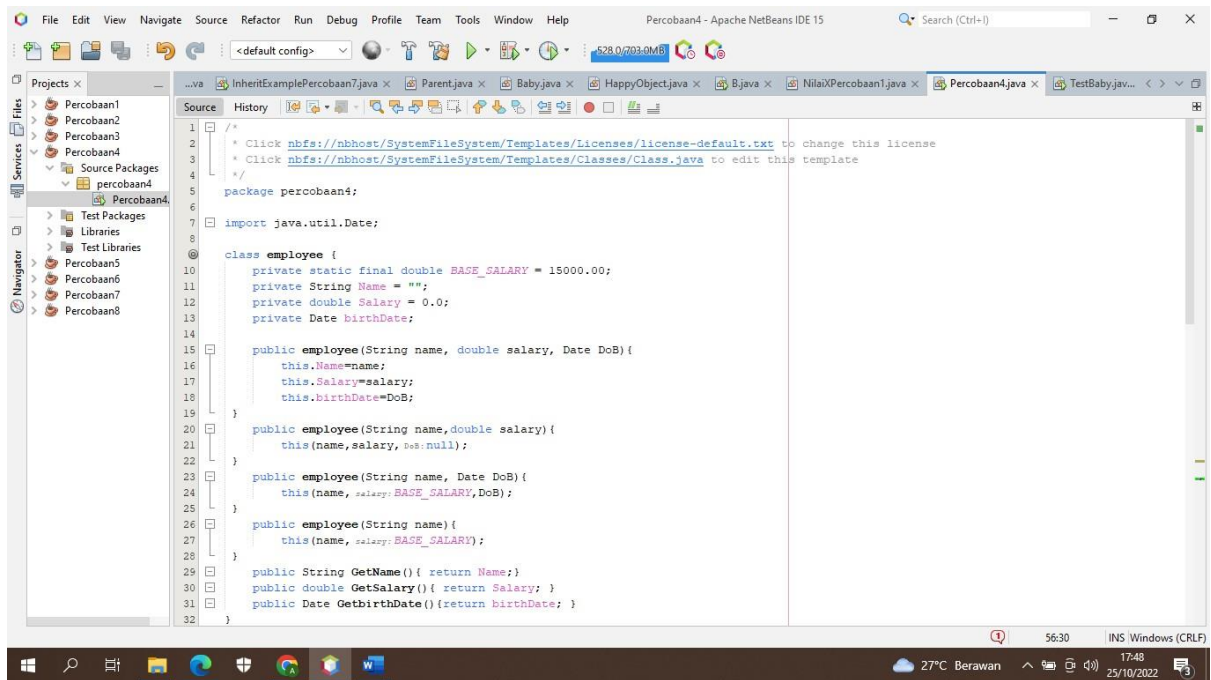
Percobaan berikut ini menunjukkan penggunaan konstruktor yang tidak diwariskan. Mengapa terjadi error, dan bagaimana solusinya?

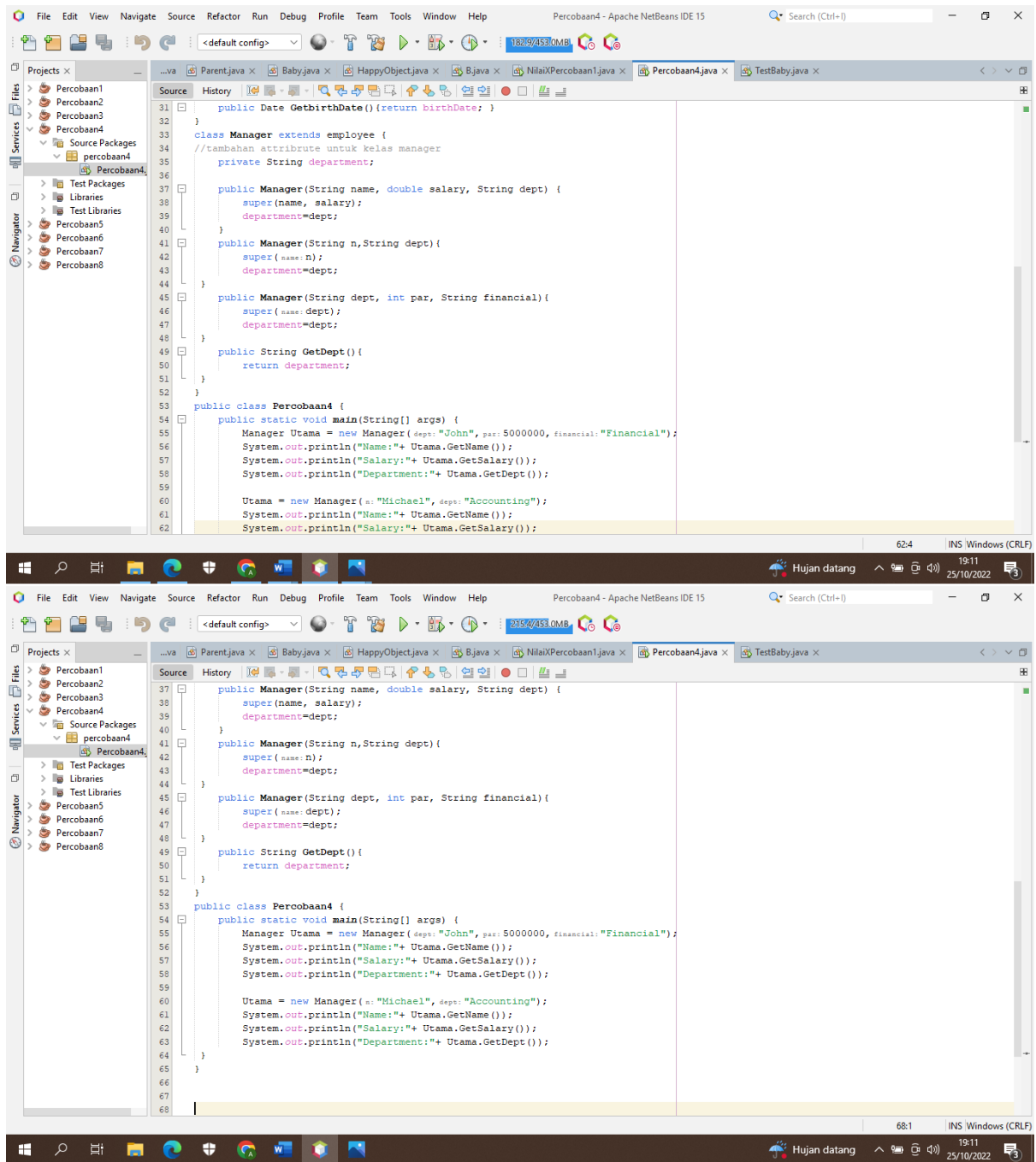


Solusinya saya menambahkan class utama yaitu percobaan3, kenapa costruktur terjadi error karena konstruktor tersebut berada di subclass

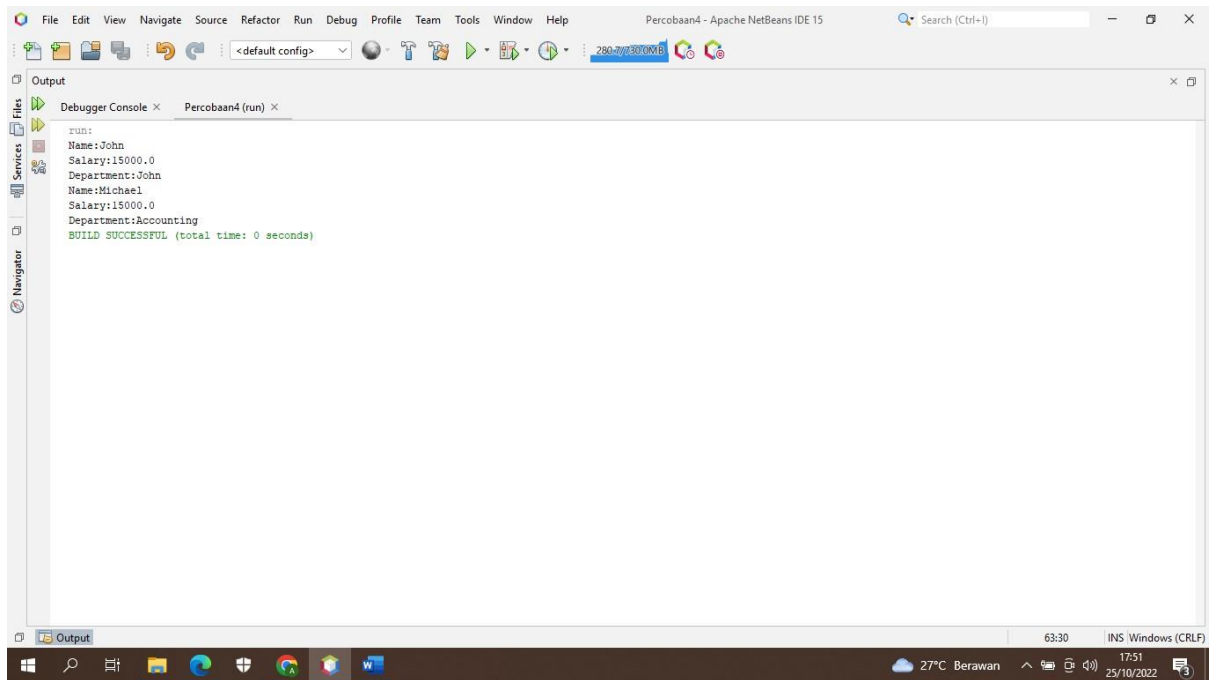
4. Percobaan 4

Percobaan berikut ini menunjukkan penggunaan kelas Employee dan subkelas Manager yang merupakan turunannya. Kelas TestManager digunakan untuk menguji Input





Output

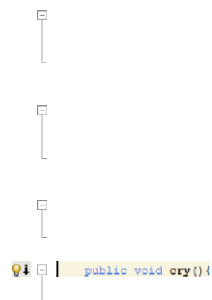
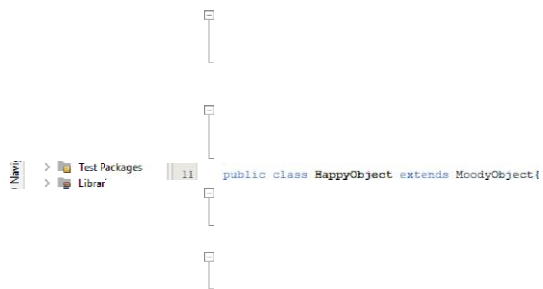


5. Percobaan 5

Percobaan berikut ini menunjukkan penggunaan kelas MoodyObject dengan subkelas HappyObject dan SadObject. Kelas MoodyTest digunakan untuk menguji kelas dan subkelas.

- SadObject berisi : sad, method untuk menampilkan pesan, tipe public
- HappyObject berisi : laugh, method untuk menampilkan pesan, tipe public
- MoodyObject berisi :
 1. getMood, memberi nilai mood sekarang, tipe public, return type string
 2. Speak, menampilkan mood, tipe public

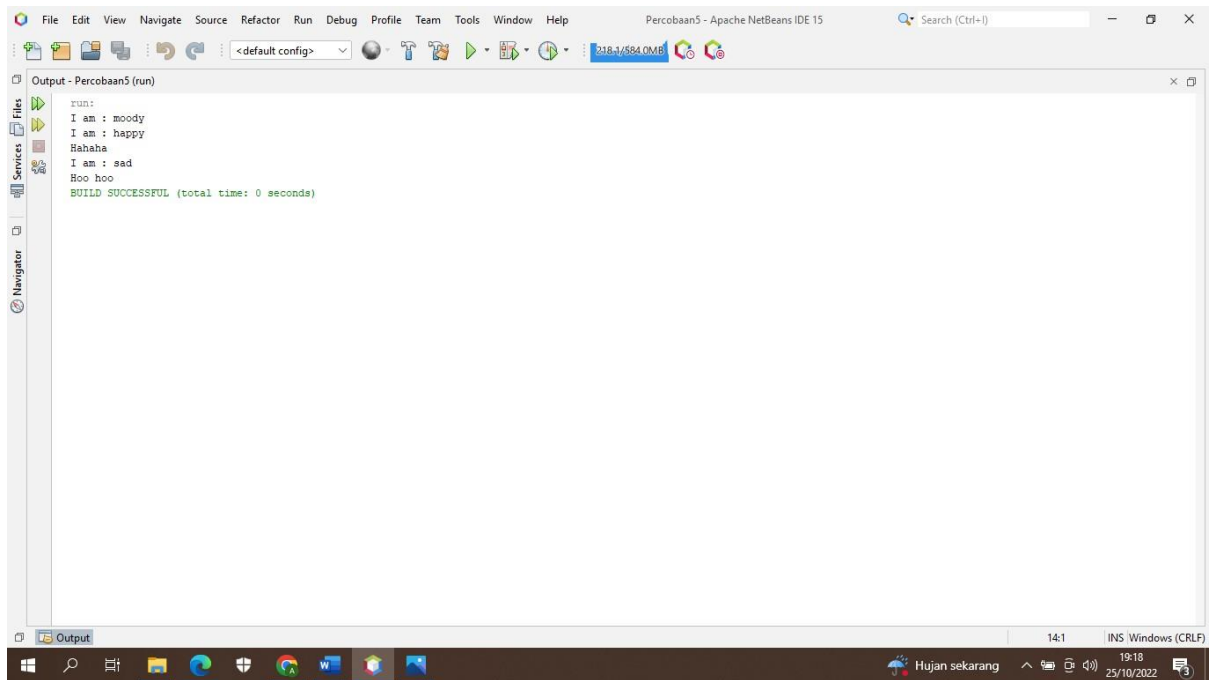
Input



```
1  /*
2  * Click nbfs://nbhost/SystemFileSystem/Templates/Licenses/license-default.txt to change this license
3  * Click nbfs://nbhost/SystemFileSystem/Templates/Classes/Main.java to edit this template
4  */
5  package percobaan5;
6
7  /**
8   *
9   * @author ACER
10  */
11  public class MoodyObject {
12      protected String getMood(){
13          return "moody";
14      }
15      public void speak(){
16          System.out.println("I am : "+getMood());
17      }
18      public void laugh(){
19          System.out.println("Hahaha : " + getMood());
20      }
21      public void cry(){
22          System.out.println("hoo hoo : " + getMood());
23      }
24  }
```

```
1  /*
2  * Click nbfs://nbhost/SystemFileSystem/Templates/Licenses/license-default.txt to change this license
3  * Click nbfs://nbhost/SystemFileSystem/Templates/Classes/Class.java to edit this template
4  */
5  package percobaan5;
6
7  /**
8   *
9   * @author ACER
10  */
11  public class MoodyTest {
12      public static void main(String[] args) {
13          MoodyObject m = new MoodyObject();
14
15          m.speak();
16
17          m = new HappyObject();
18          m.speak();
19          m.laugh();
20
21          m=new SadObject();
22          m.speak();
23          m.cry();
24      }
25  }
```

Output

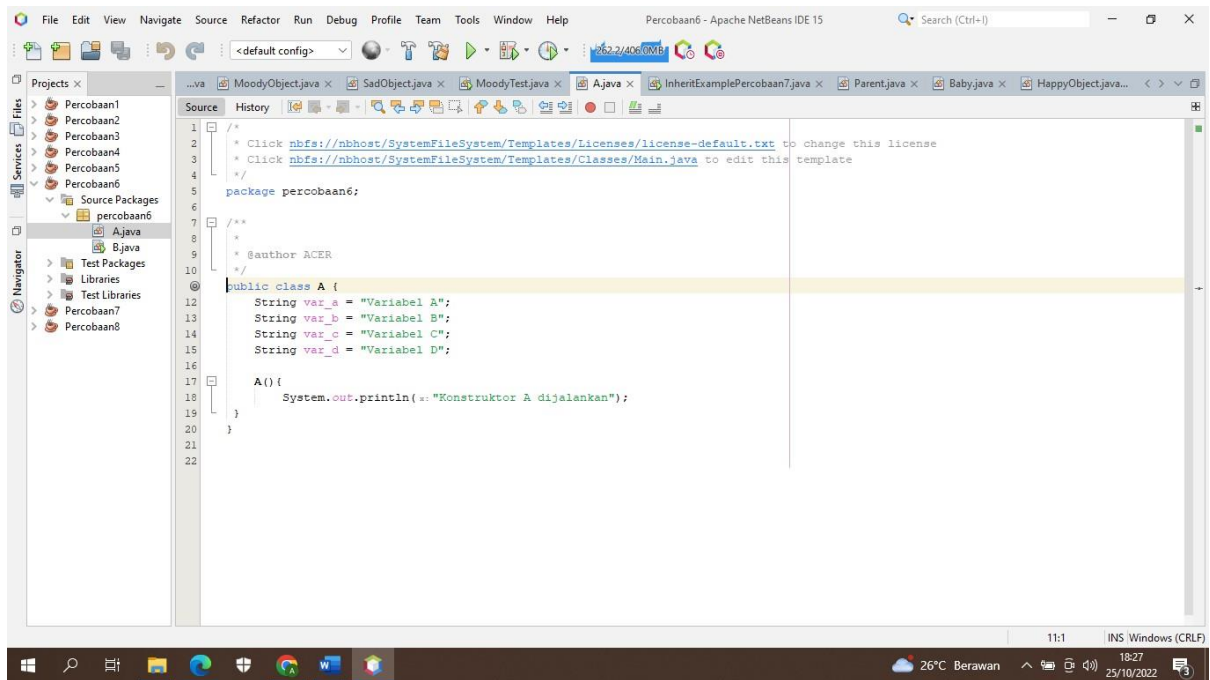


saya memperbaikinya hanya dengan menghapus public di tiap subclass.

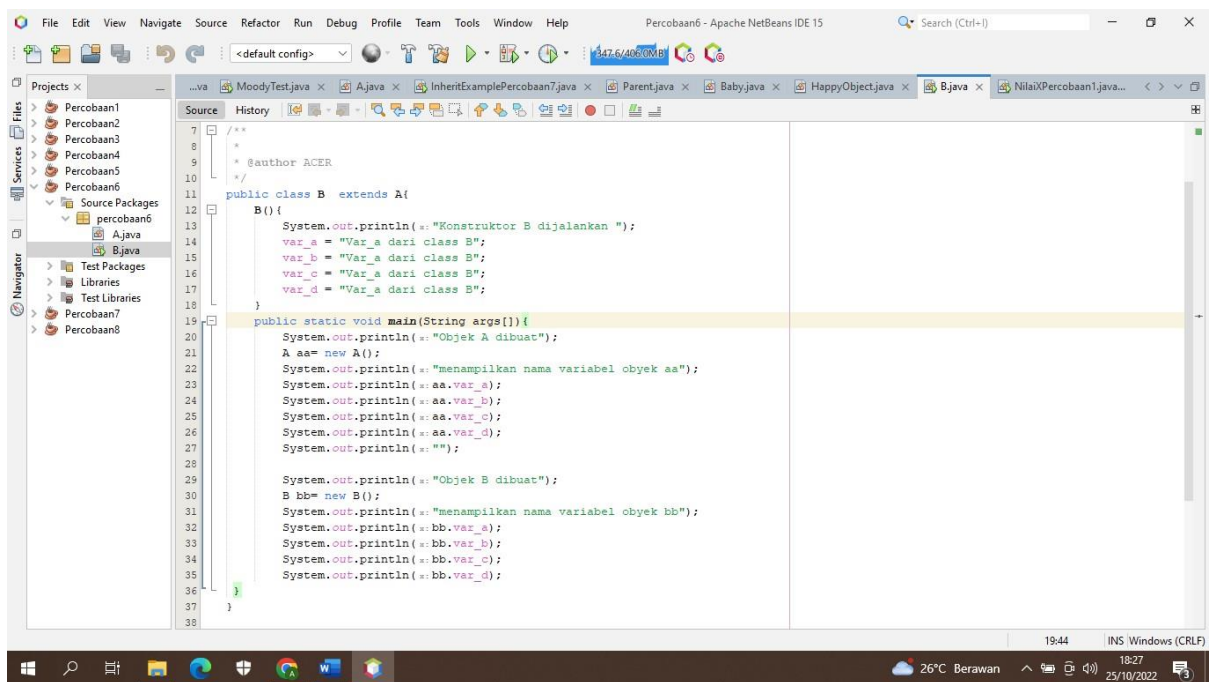
6. Percobaan 6

Percobaan berikut ini menunjukkan penggunaan kelas A dan dengan subkelas B. Simpan kedua kelas ini dalam 2 file yang berbeda (A.java dan B.java) dan dalam satu package. Perhatikan proses pemanggilan konstruktor dan pemanggilan variabel

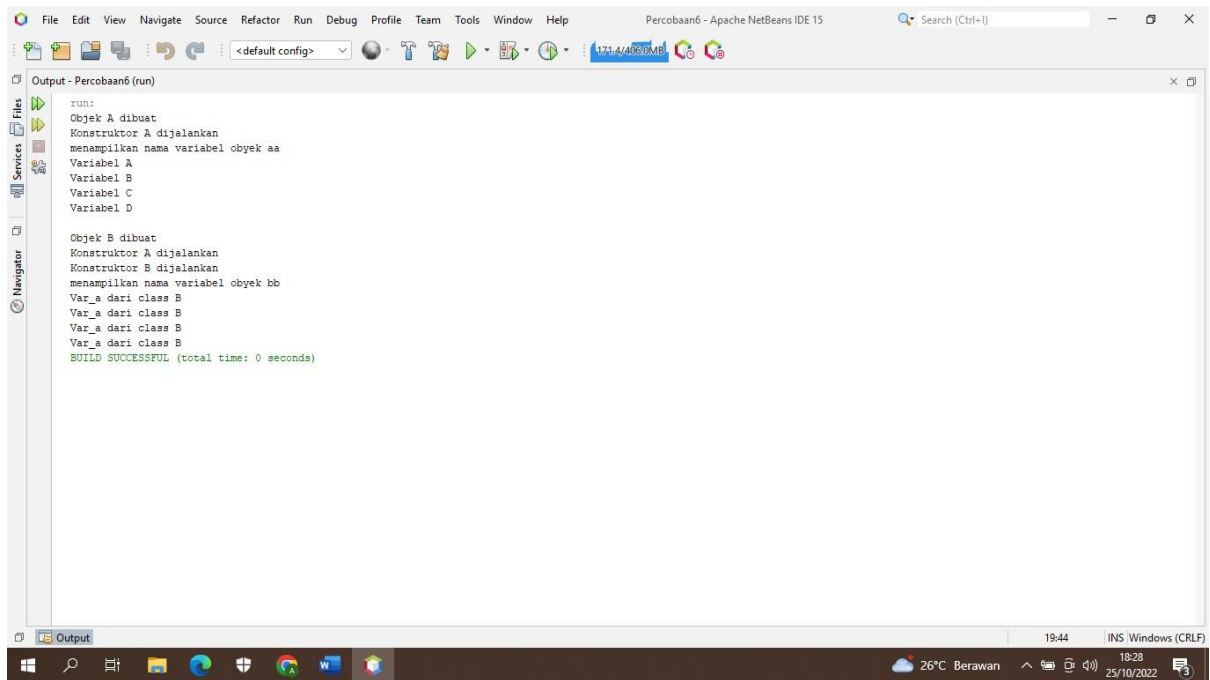
Input class A.java



Input class B.java



Output



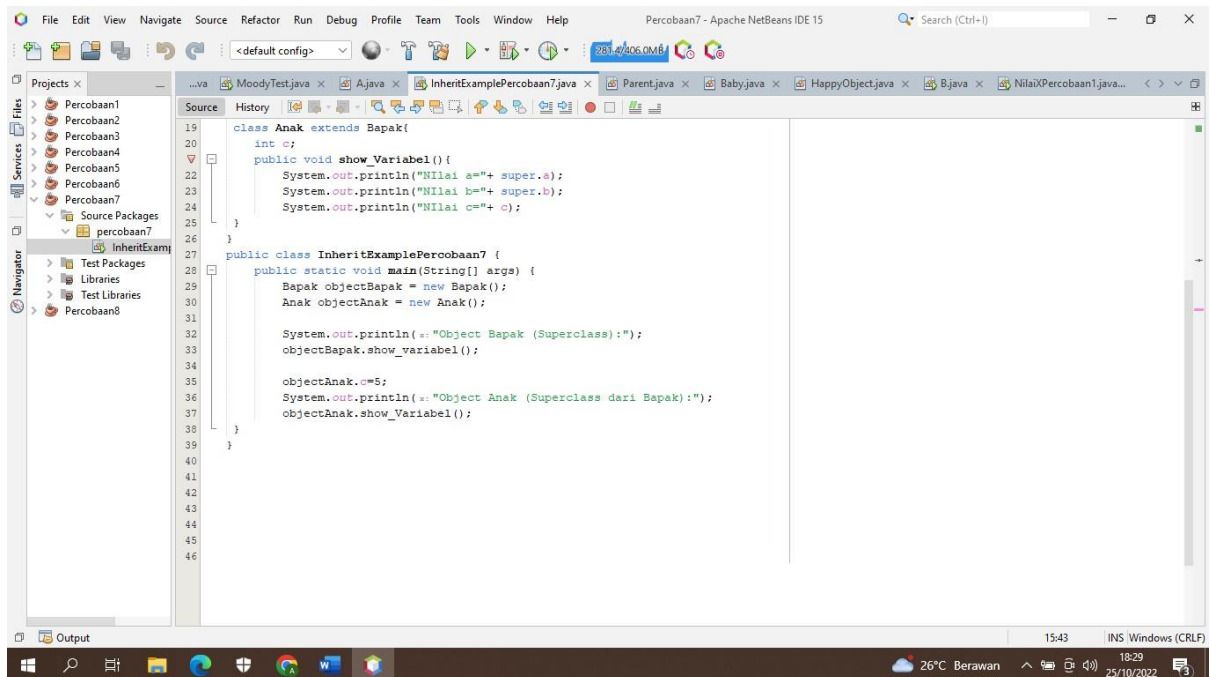
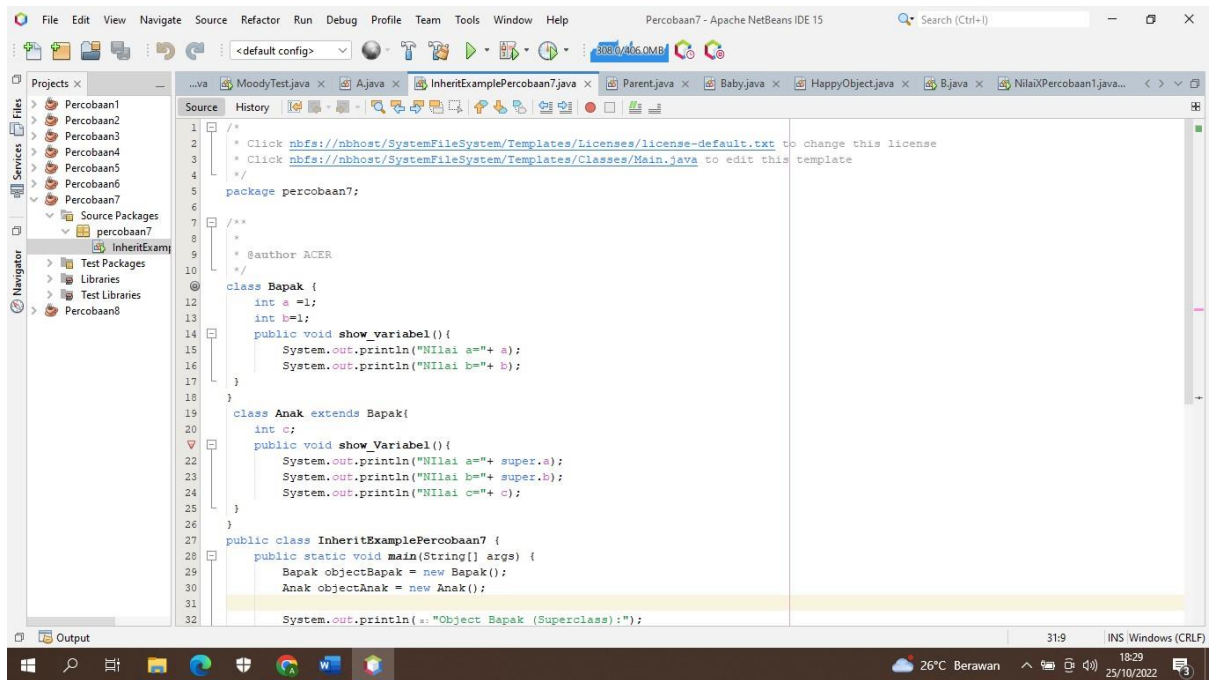
Saya memisahkan subclass B dari kelas A tanpa mengubah apapun dan Cuma sekedar drag and drop dan saya juga sudah memperhatikan konstruktornya.

7. Percobaan 7

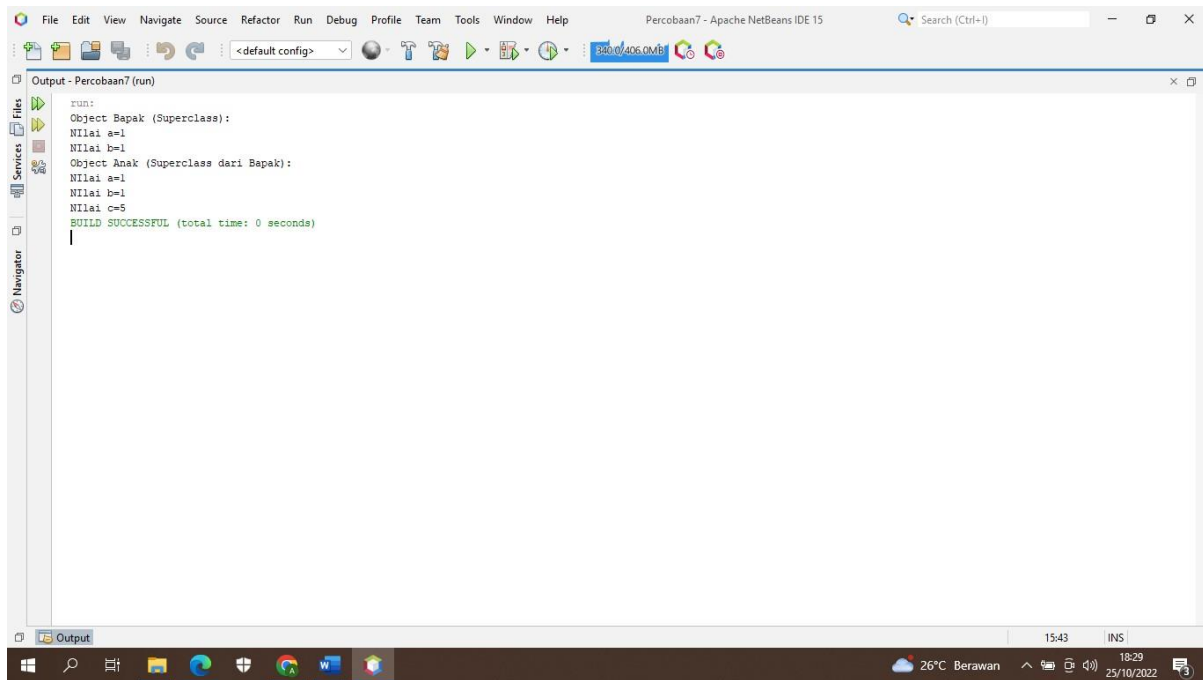
Percobaan berikut ini menunjukkan penggunaan Inheritance dan Overriding method pada kelas Bapak dan subkelas Anak. Terjadi override pada method `show_variabel`. Perhatikan perubahan nilai pada variabel `a`, `b`, dan `c`.

Kemudian lakukan modifikasi pada method `show_variabel()` pada class Anak. Gunakan `super` untuk menampilkan nilai `a` dan `b` (memanfaatkan method yang sudah ada pada superclass).

input



Output

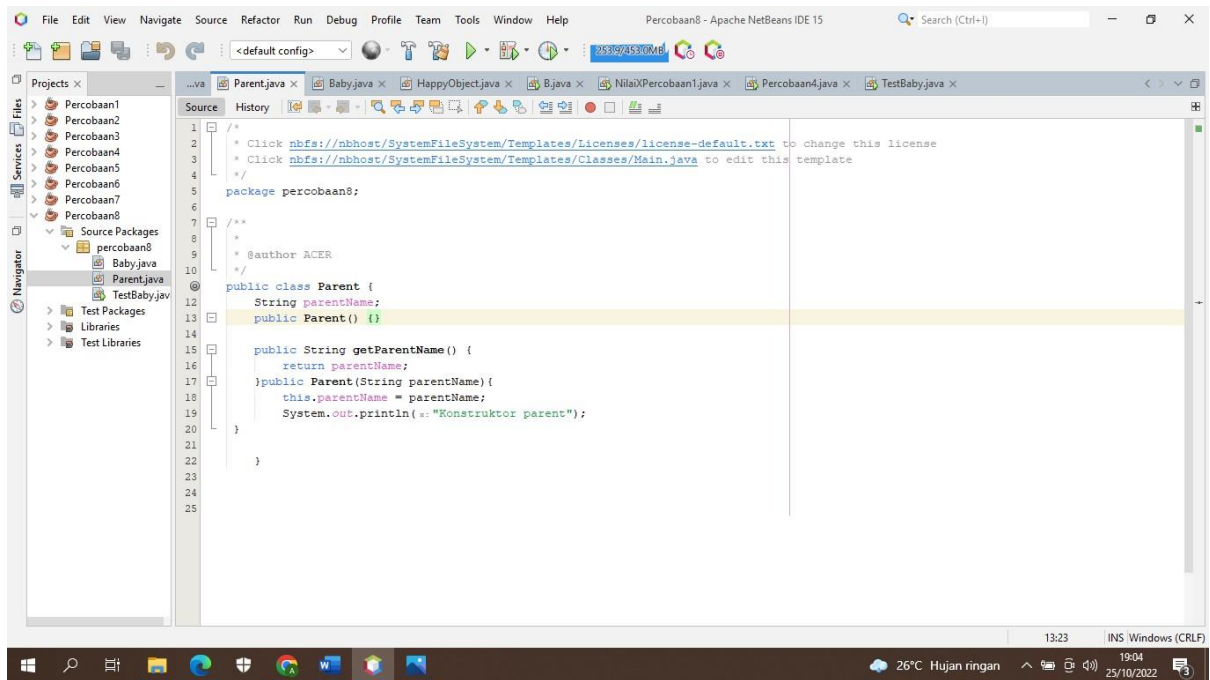


Perbedaan dengan yang sebelum diubah yaitu pada subclass anak nilai a,b yang mewarisi nilai bapak dan c yaitu nilai dari objek si anak atau buka nilai warisan.

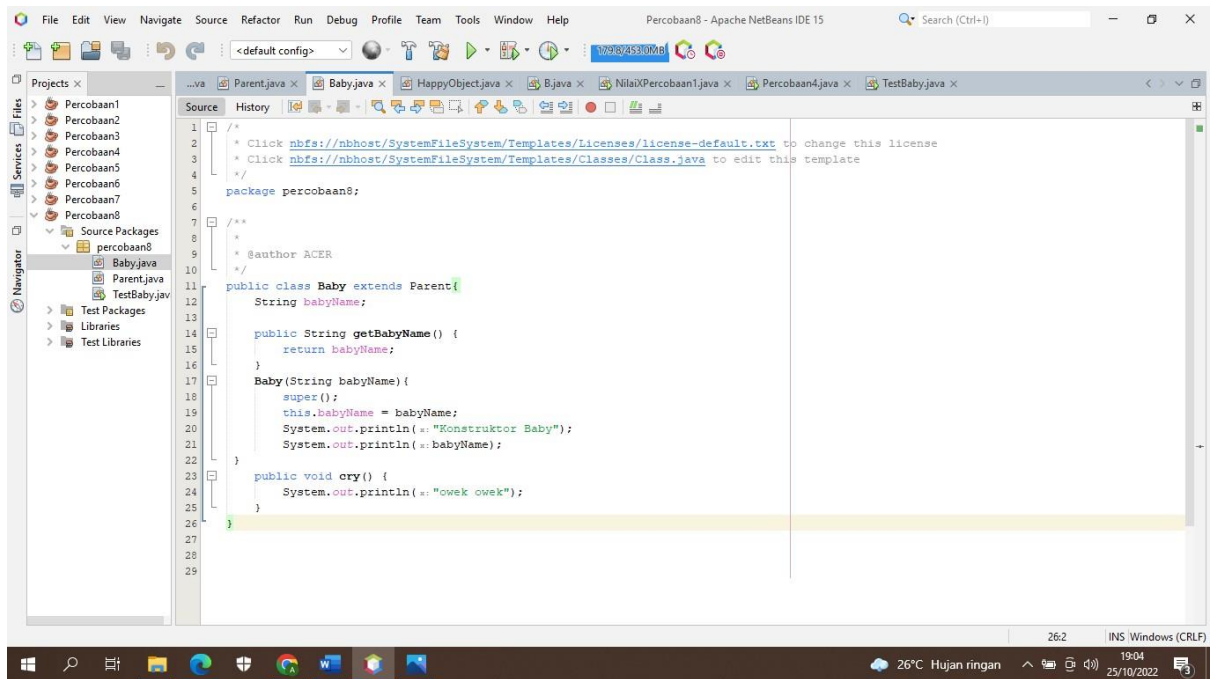
Percobaan 8

Percobaan berikut ini menunjukkan penggunaan overriding method pada kelas Parent dan subkelas Baby, saat dilakukan pemanggilan konstruktor superclass dengan menggunakan super.

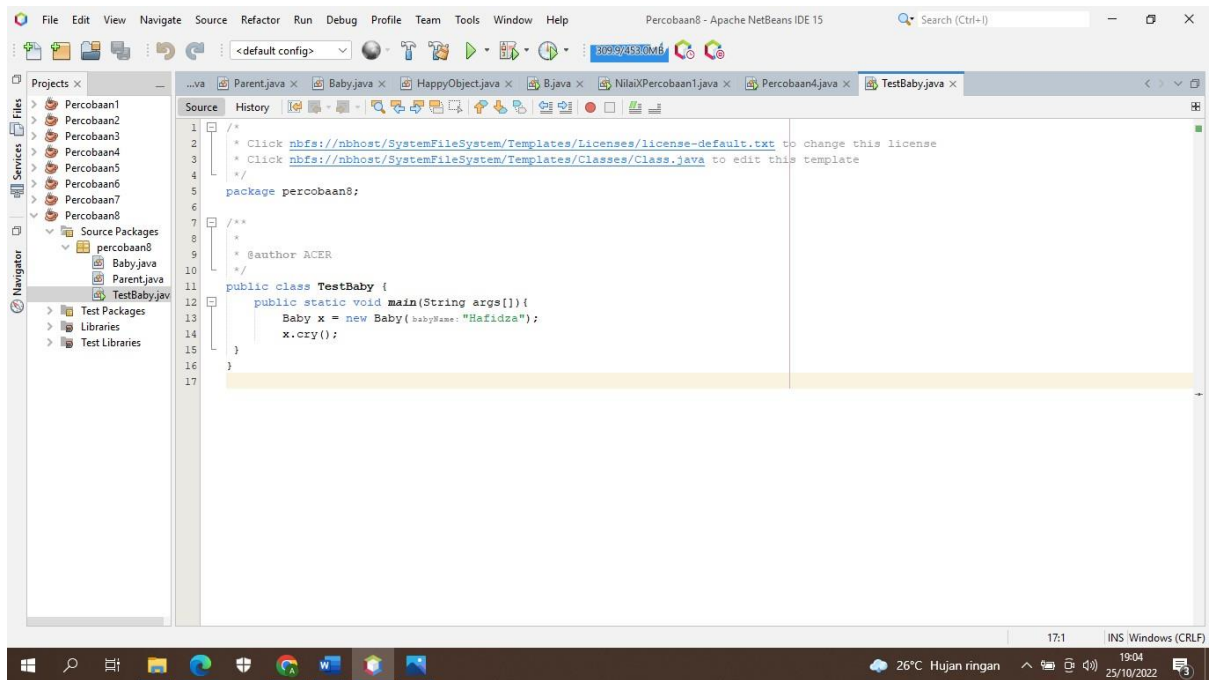
Input parent



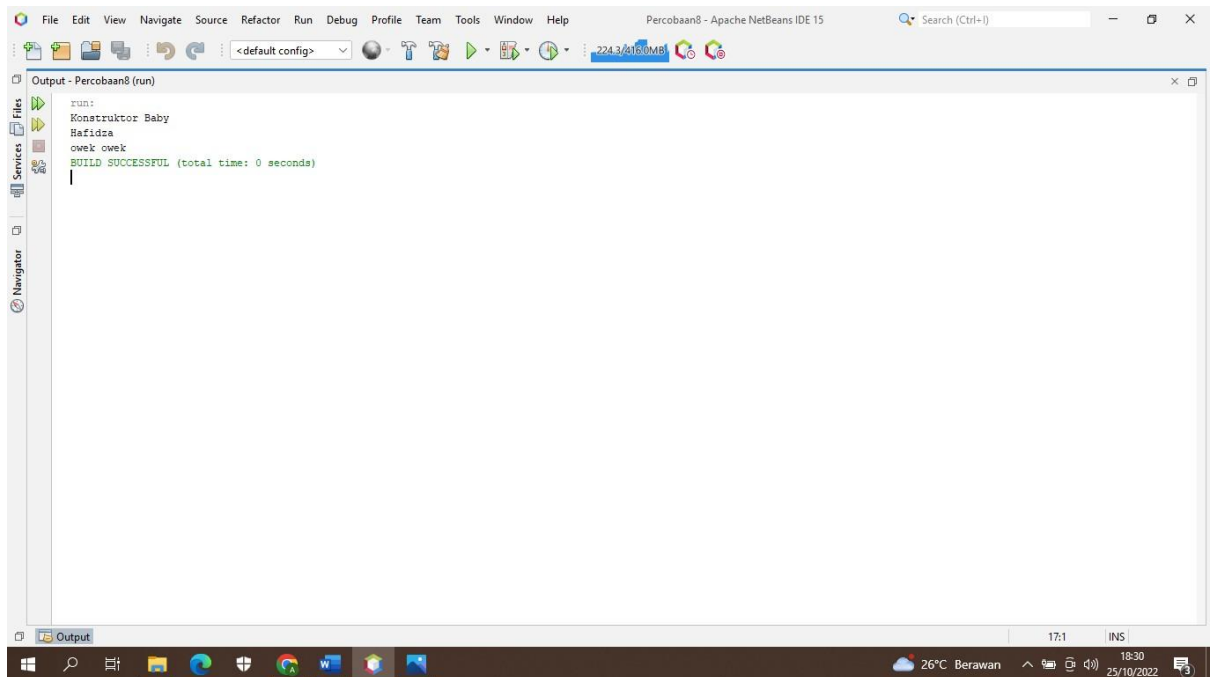
Input baby



input testbaby



Output



Dengan begitu programnya berjalan dengan lancar