

LAPORAN PRAKTIKUM PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBYEK

MODUL 4

ACCES MODIFIER



Disusun Oleh :

Nama : Yoga Pramudita

NIM : L200200182

Kelas : D

Matkul : Praktikum PBO

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

TAHUN 2021/2022

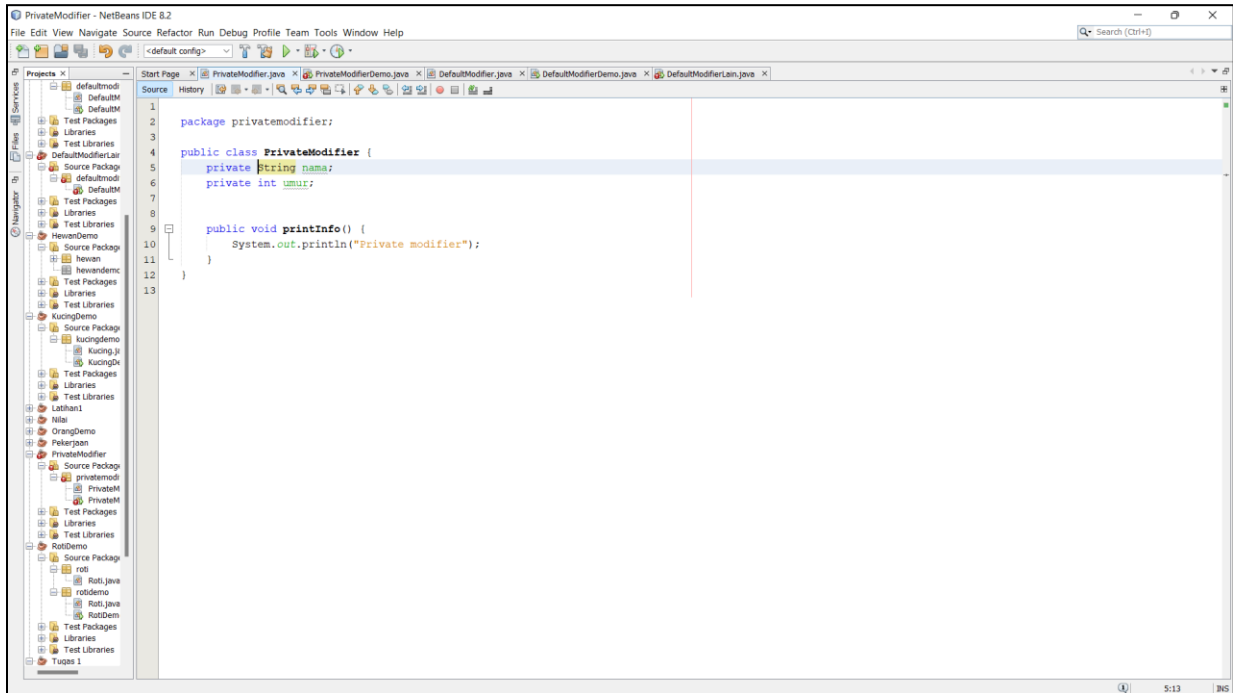
KEGIATAN PRAKTIKUM

4.1.1

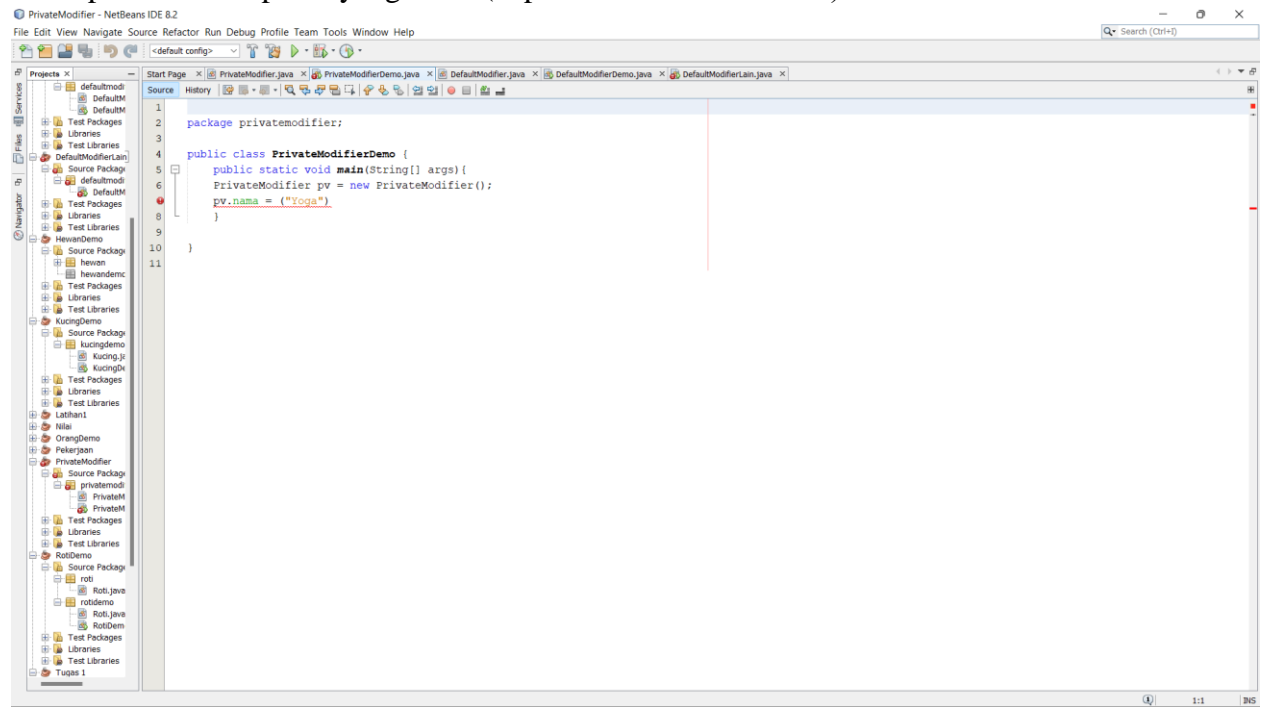
1. Tulis ulang kode class PrivateModifier dan jawab pertanyaan Latihan 4.1.1. . Jelaskan kepada kami (asisten / dosen) seberapa jauh pemahaman anda mengenai pertanyaan tersebut!

Kode :

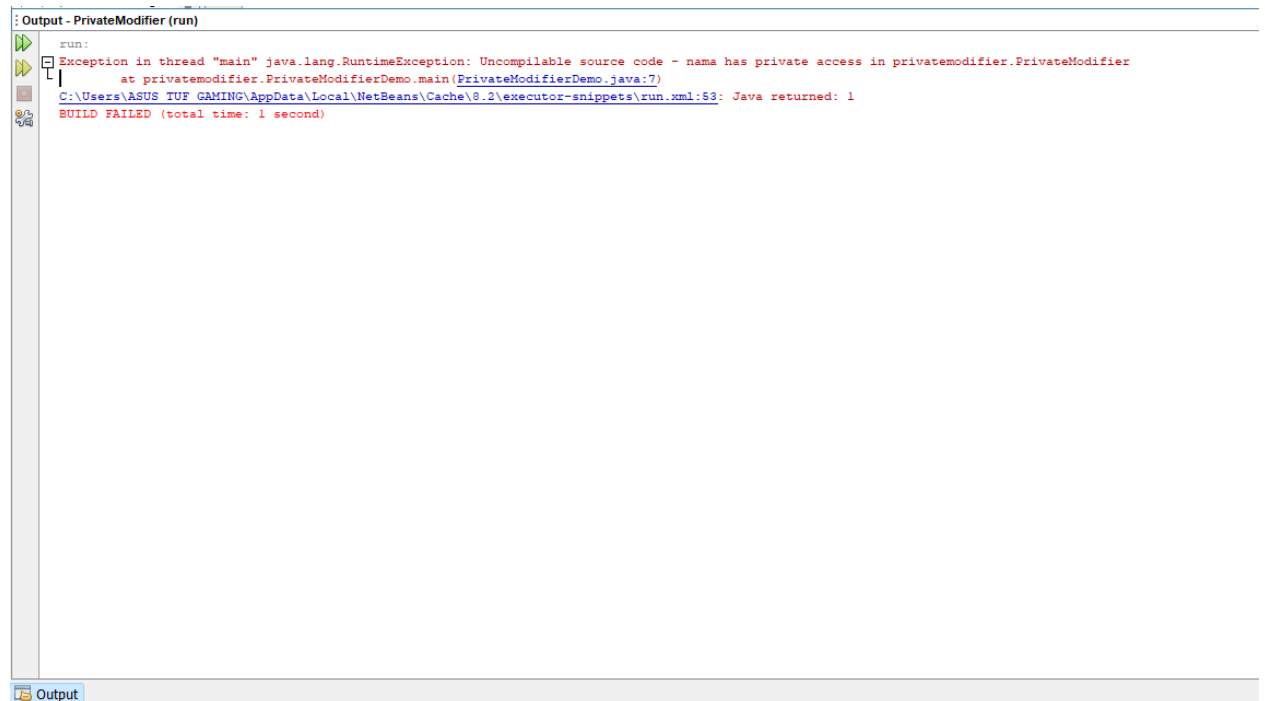
Variabel bertipe “Private”.



Variabel tersebut tidak dapat diakses karena bersifat private hanya untuk kelas itu sendiri meskipun berada dipaket yang sama (dapat dilihat “not Visible”).

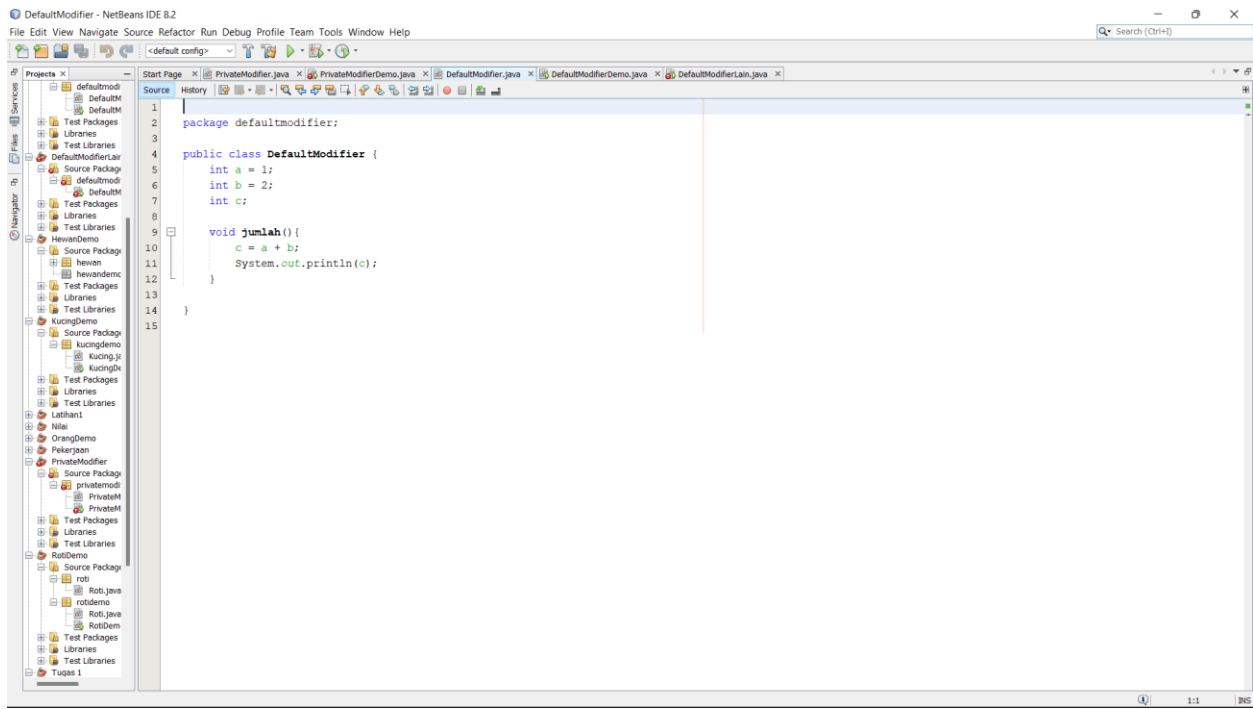


Output :



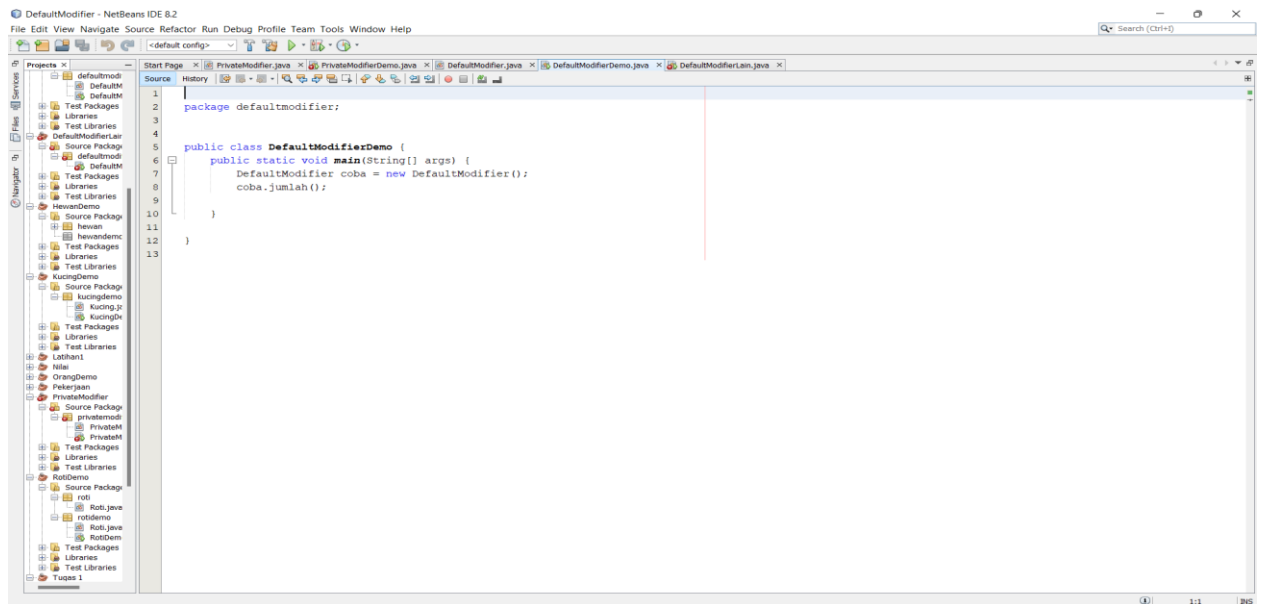
4.2.1

2. Tulis ulang kode class DefaultModifier dan jawab pertanyaan Latihan 4.2.1. Jelaskan kepada kami (asisten / dosen) seberapa jauh pemahaman anda mengenai pertanyaan tersebut!

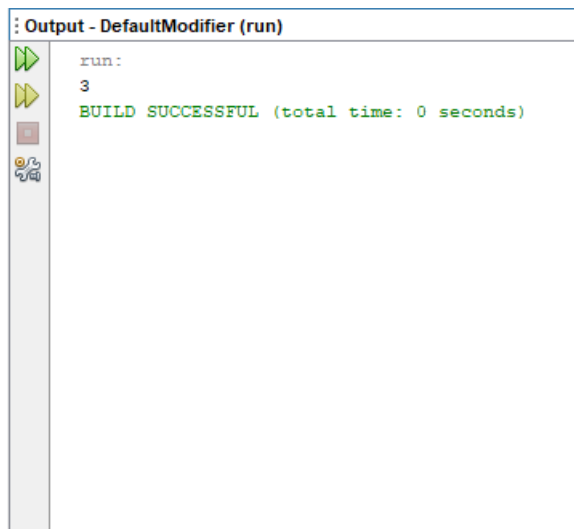


- Membuat kelas baru dan coba akses variabel dan method dari kelas di atas!

Dapat di lihat bahwa **kelas lain dalam paket yang sama dapat mengakses variabel dan method** dari kelas DefaultModifier.



Output :

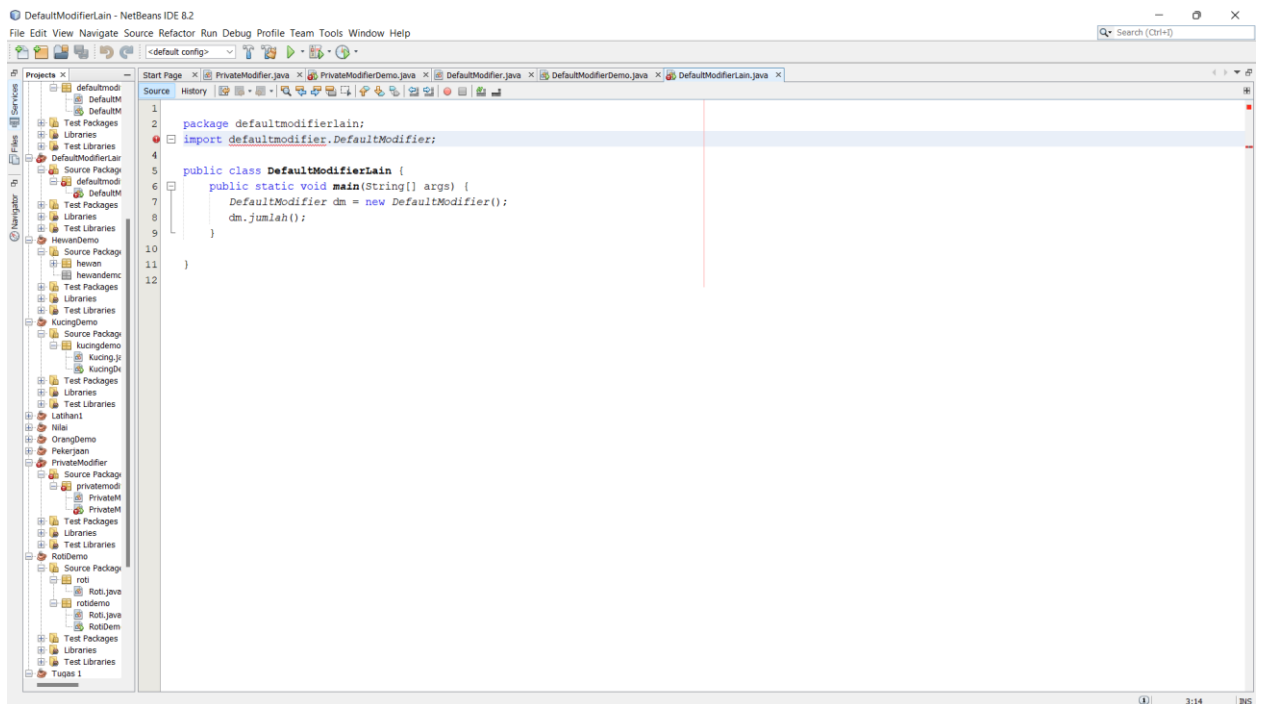


```
Output - DefaultModifier (run)

run:
3
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)
```

- Membuat Kelas Baru di paket yang lain.

Dapat kita lihat bahwa kelas lain di paket yang lain pula, tidak dapat mengakses pada kelas Default Modifier dan akan mengalami error “DefaultModifier is not visible”.



```
DefaultModifierLain - NetBeans IDE 8.2
File Edit View Navigate Source Refactor Run Debug Profile Team Tools Window Help
--default config--

Projects
  defaultmodi
    DefaultM
    DefaultM
  Test Packages
  Libraries
  DefaultModifierLain
  Source Package
  defaultmodi
    DefaultM
    DefaultM
  Test Packages
  Libraries
  KucingDemo
  NewenDemo
  Source Package
  hevan
  hevandemic
  Test Packages
  Libraries
  KucingDemo
  Lathani
  Nila
  OrangDemo
  Pekerjaan
  PrivateModifier
  Source Package
  privatemodi
    Privateli
    Privateli
  Test Packages
  Libraries
  RotiDemo
  Source Package
  roti
  RotiDemo
  RotiDemo
  RotiDemo
  Test Packages
  Libraries
  Test Libraries
  Tujes 1

Source
1
2 package defaultmodifierlain;
3 import defaultmodifier.DefaultModifier;
4
5 public class DefaultModifierLain {
6     public static void main(String[] args) {
7         DefaultModifier dm = new DefaultModifier();
8         dm.jumlah();
9     }
10
11 }
12
```

Output :

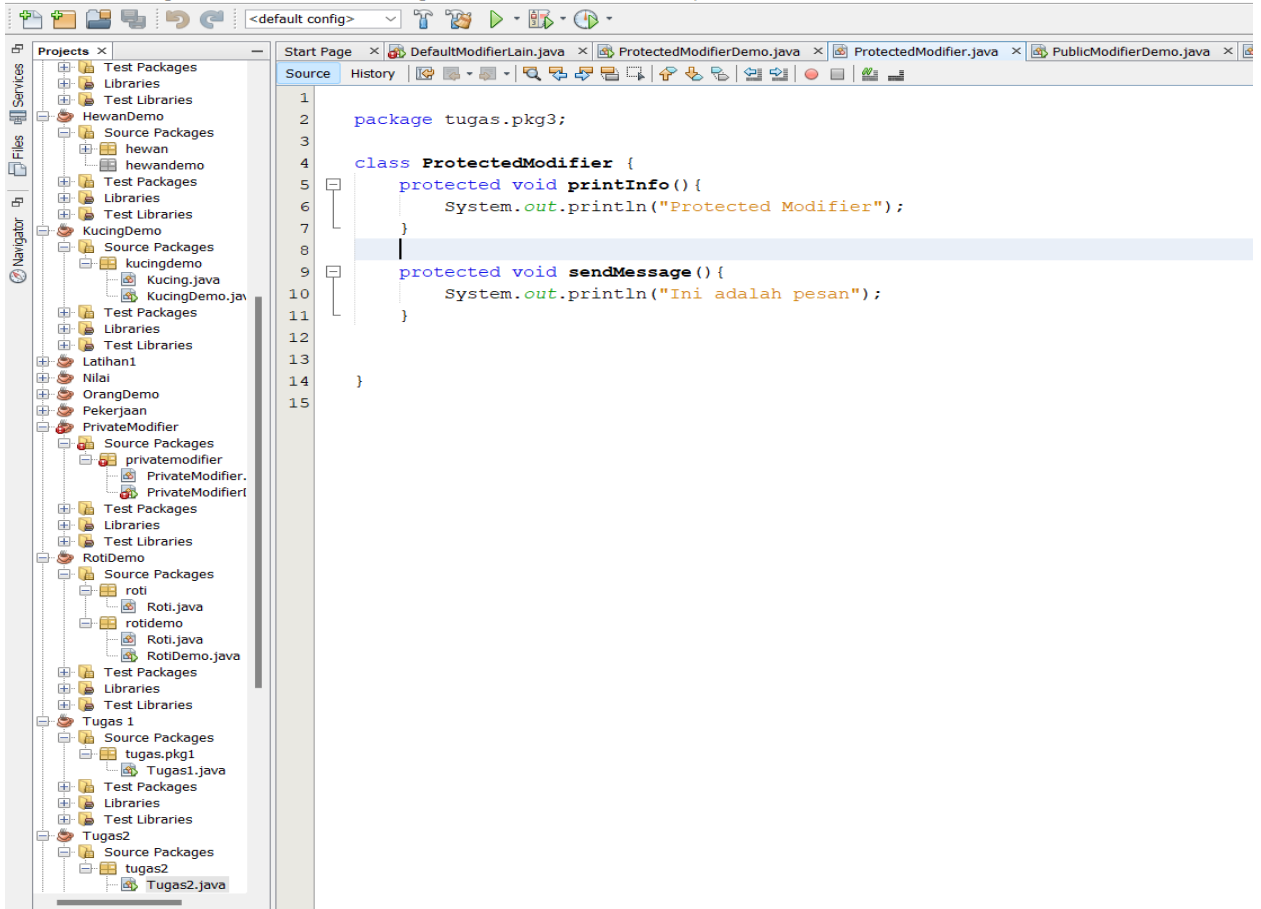
```
Output - DefaultModifierLain (run)
RUN:
java.lang.ExceptionInInitializerError
Caused by: java.lang.RuntimeException: Uncompilable source code - package defaultmodifier does not exist
    at defaultmodifierlain.DefaultModifierLain.<clinit> (DefaultModifierLain.java:3)
Exception in thread "main" C:\Users\ASUS_TUF_GAMING\AppData\Local\NetBeans\Cache\8.2\executor-snippets\run.xml:53: Java returned: 1
BUILD FAILED (total time: 1 second)
```

4.3.1

3. Tulis ulang kode class ProtectedModifier dan jawab pertanyaan Latihan 4.3.1. Jelaskan kepada kami (asisten / dosen) seberapa jauh pemahaman anda mengenai pertanyaan tersebut!

Tugas 3 - NetBeans IDE 8.2

File Edit View Navigate Source Refactor Run Debug Profile Team Tools Window Help

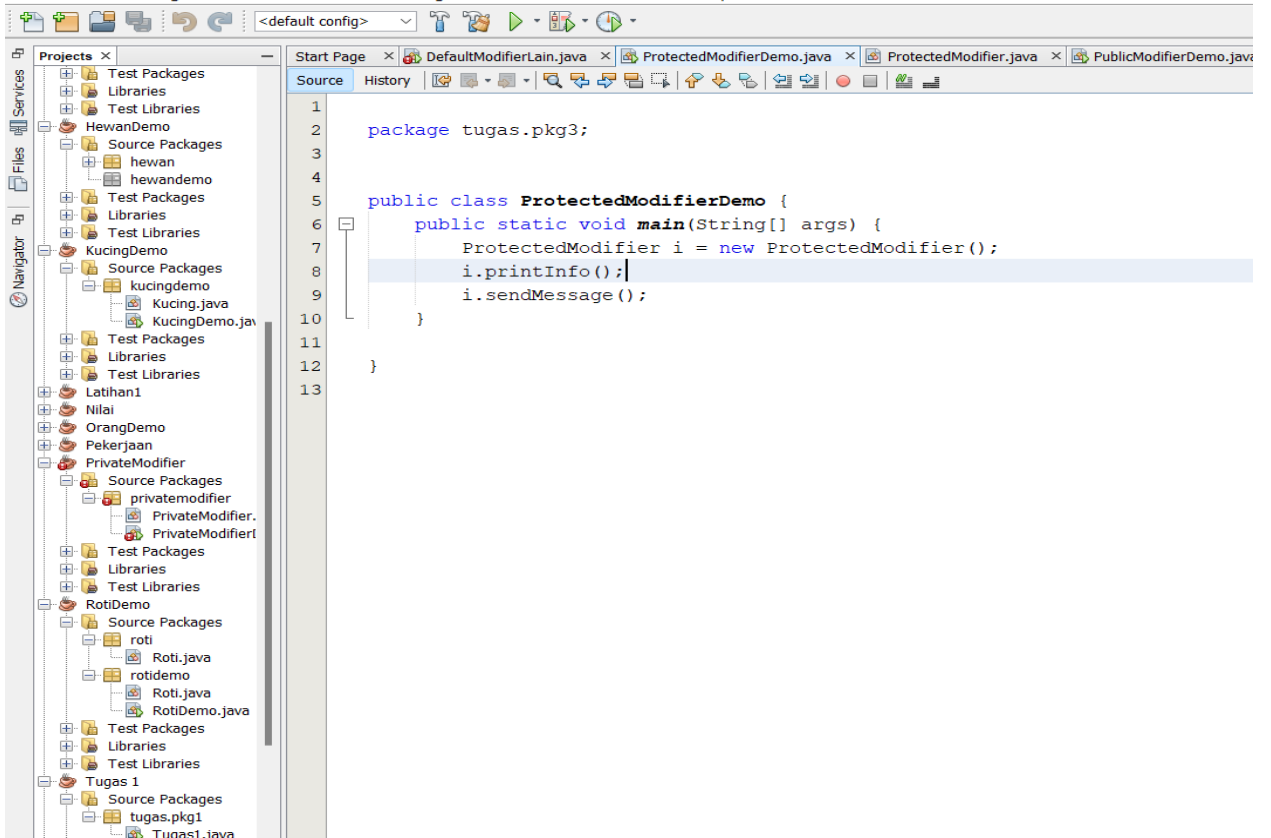


```
1 package tugas.pkg3;
2
3
4 class ProtectedModifier {
5     protected void printInfo() {
6         System.out.println("Protected Modifier");
7     }
8
9     protected void sendMessage() {
10        System.out.println("Ini adalah pesan");
11    }
12
13 }
14
15
```

- Membuat kelas baru untuk mengakses program ProtectedModifier.java
Terbukti bahwa Protected itu dapat diakses dikelas lain dalam paket yang sama.

Tugas 3 - NetBeans IDE 8.2

File Edit View Navigate Source Refactor Run Debug Profile Team Tools Window Help



```
1 package tugas.pkg3;
2
3
4
5 public class ProtectedModifierDemo {
6     public static void main(String[] args) {
7         ProtectedModifier i = new ProtectedModifier();
8         i.printInfo();
9         i.sendMessage();
10    }
11
12 }
13
```

Output :

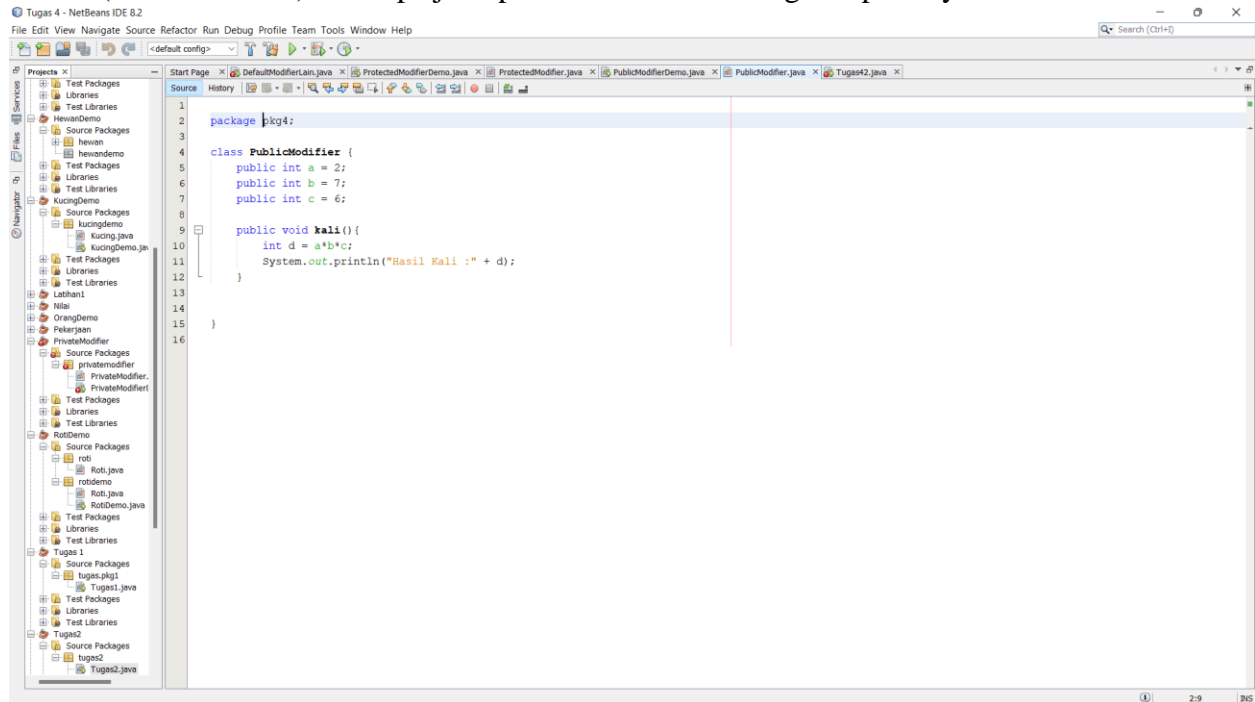


```
run:
Protected Modifier
Ini adalah pesan
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)
```

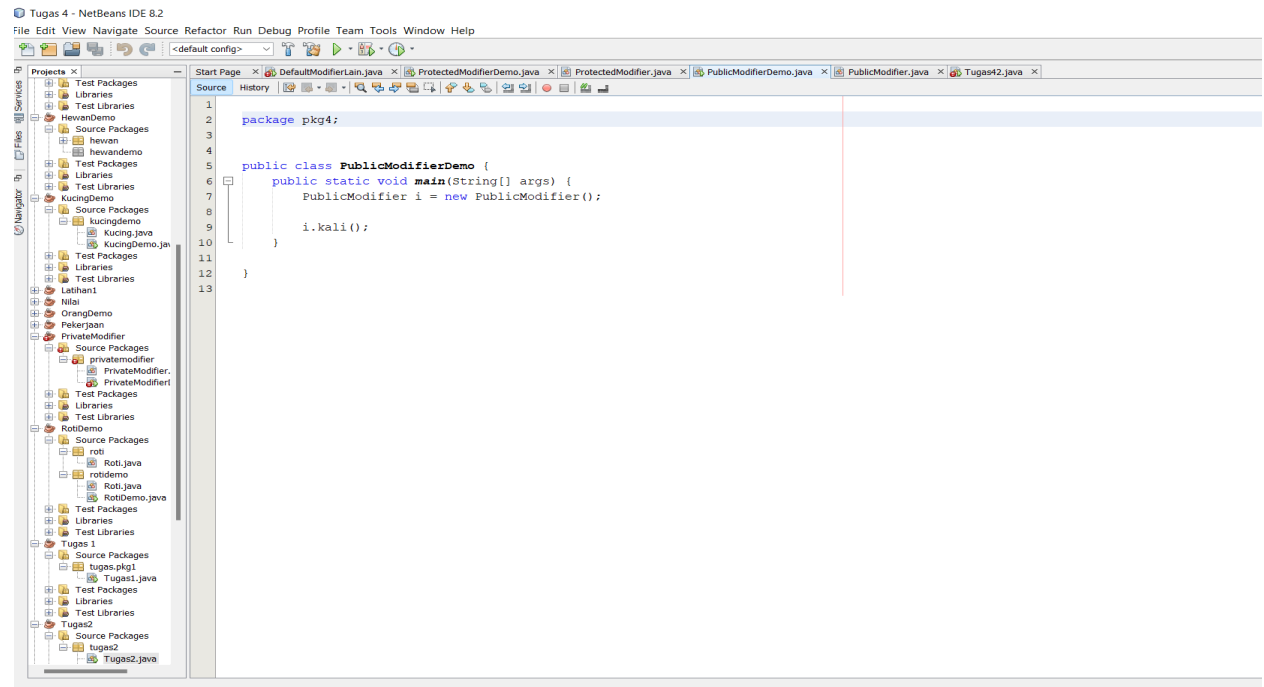
- Jika dibandingkan dengan kedua modifer sebelumnya :
 1. Private (**hanya dapat diakses dalam kelas sendiri**, kelas lain tidak dapat walaupun di dalam paket yang sama).
 2. Default (Tanpa Hak akses) Hanya dapat diakses **dipaket sendiri** dan **kelas sendiri**.
 3. Protected (Bisa diakses dalam **satu paket** dan **sub kelas** (jika dilihat dari aturannya)

4.4.1

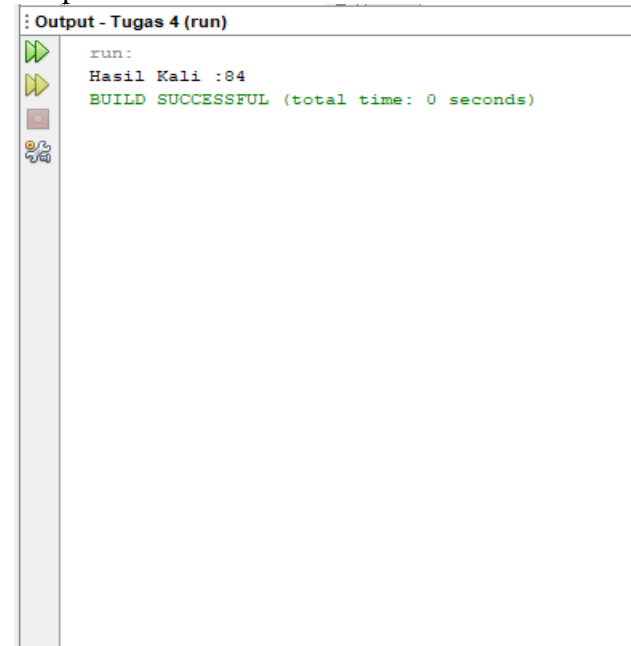
4. Tulis ulang kode class PublicModifier dan jawab pertanyaan Latihan 4.4.1. Jelaskan kepada kami (asisten / dosen) seberapa jauh pemahaman anda mengenai pertanyaan tersebut!



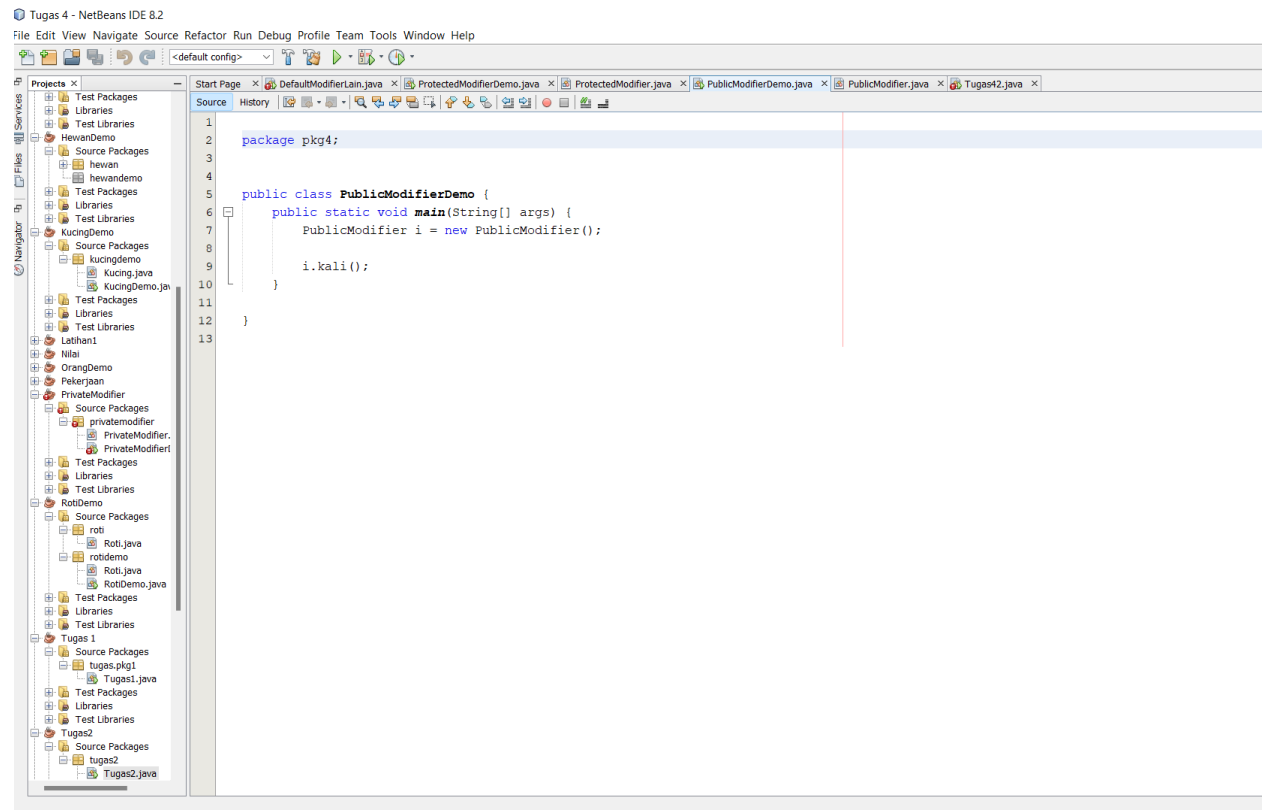
- Membuat kelas baru dipaket yang sama.
 Dapat dilihat bahwa kelas PublicModifierDemo dapat mengakses kelas PublicModifier, Terbukti bahwa Public dapat diakses dalam kelas lain dalam paket yang sama.



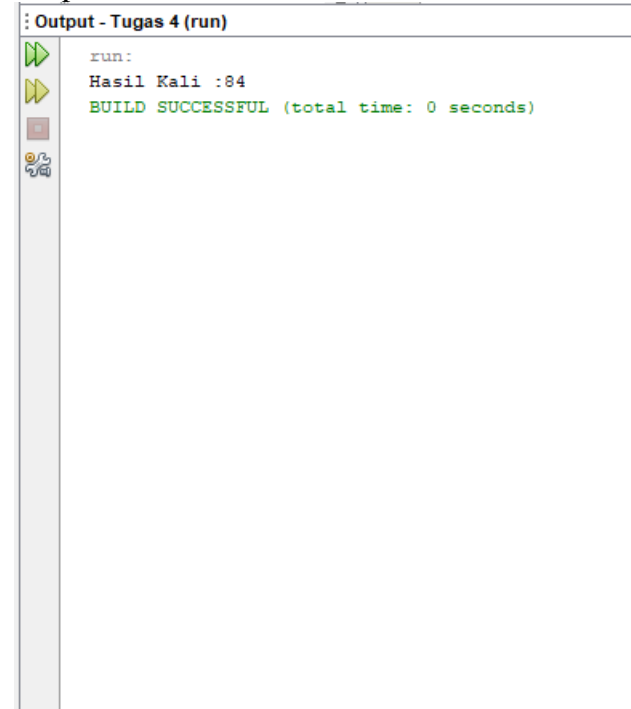
Output :



- Membuat kelas dipaket yang lain.
Dapat dilihat bahwa kelas PublicModifierLain dapat mengakses kelas publicModifier walau dipaket yang lain. Terbukti bahwa public dapat diakses walau berbeda paket.



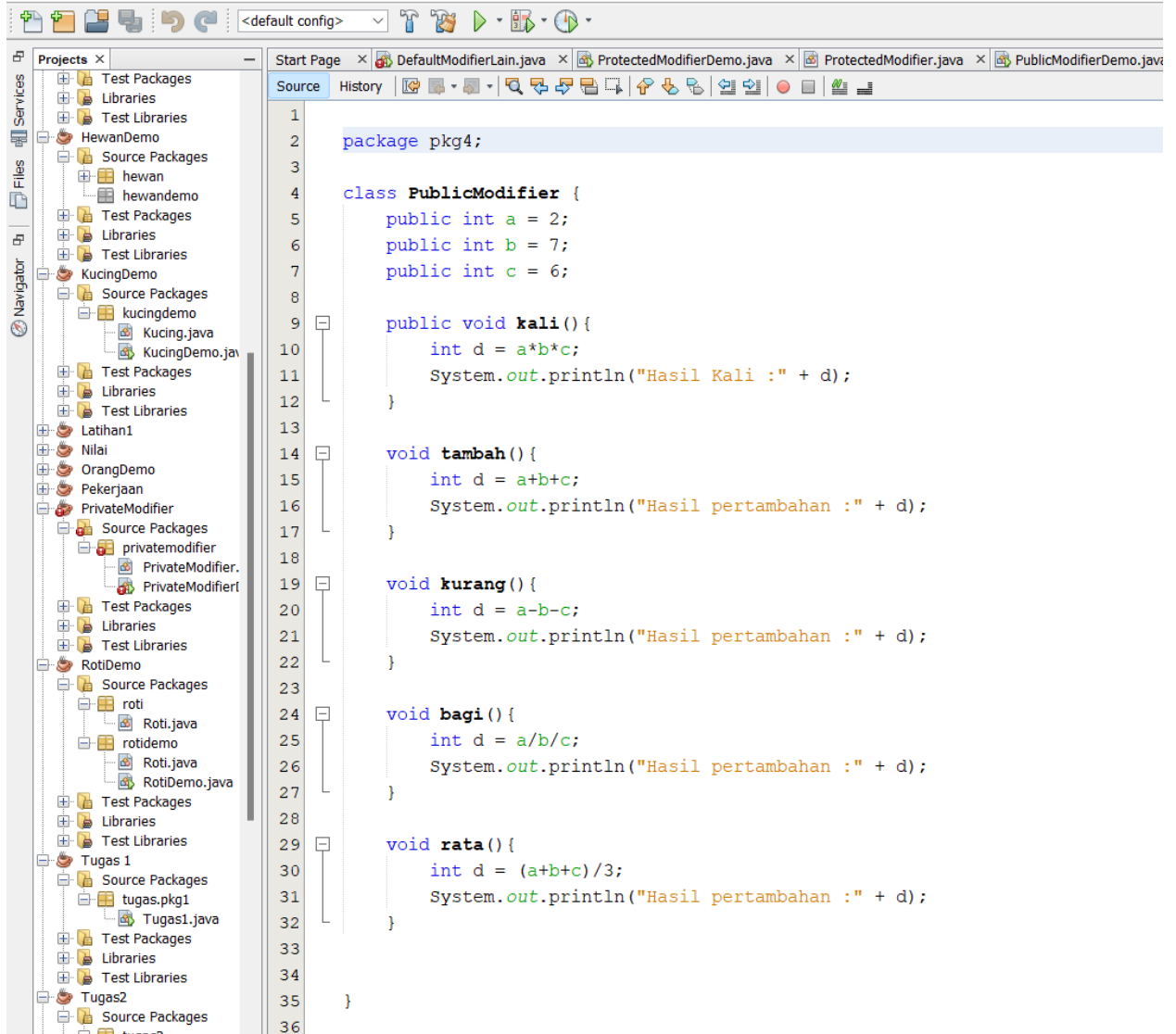
Output :



- Menambahkan metohd tambah(), kurang(), bagi() dan rata_rata().

Tugas 4 - NetBeans IDE 8.2

File Edit View Navigate Source Refactor Run Debug Profile Team Tools Window Help

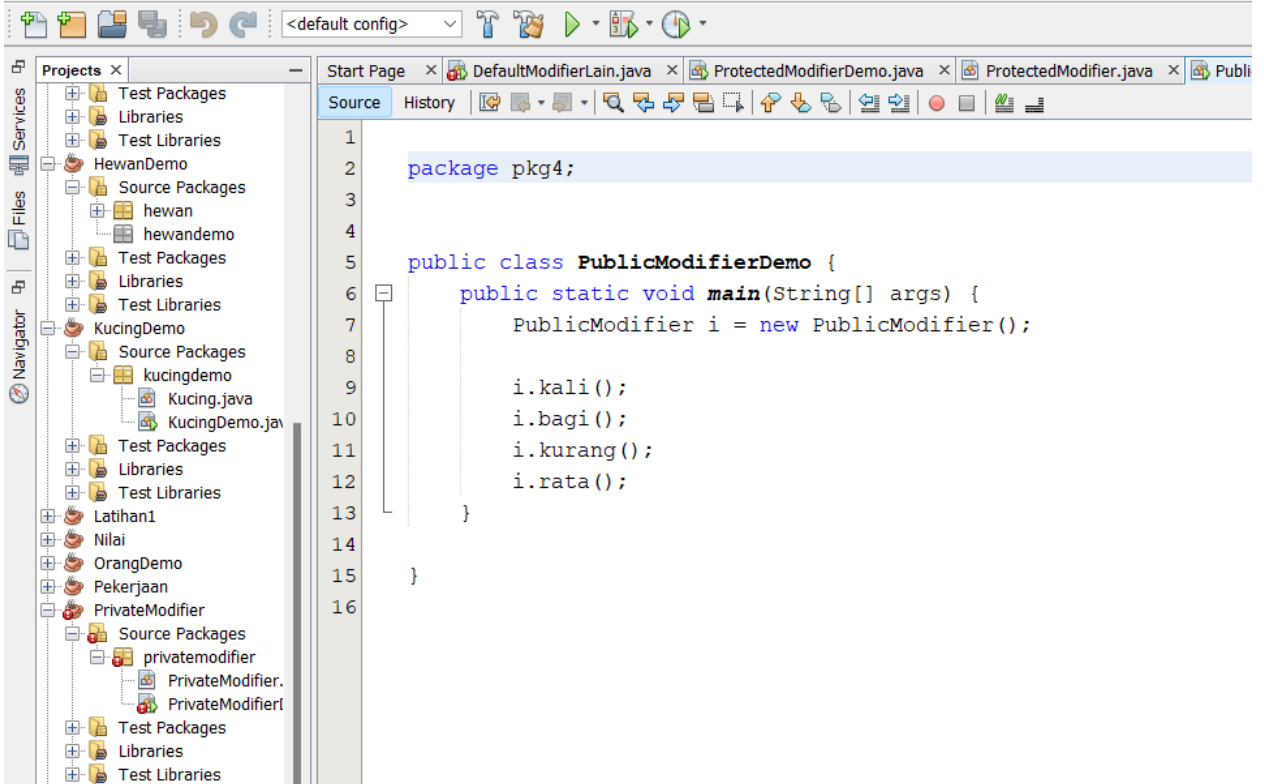


```

1
2 package pkg4;
3
4 class PublicModifier {
5     public int a = 2;
6     public int b = 7;
7     public int c = 6;
8
9     public void kali() {
10         int d = a*b*c;
11         System.out.println("Hasil Kali :" + d);
12     }
13
14     void tambah() {
15         int d = a+b+c;
16         System.out.println("Hasil pertambahan :" + d);
17     }
18
19     void kurang() {
20         int d = a-b-c;
21         System.out.println("Hasil pertambahan :" + d);
22     }
23
24     void bagi() {
25         int d = a/b/c;
26         System.out.println("Hasil pertambahan :" + d);
27     }
28
29     void rata() {
30         int d = (a+b+c)/3;
31         System.out.println("Hasil pertambahan :" + d);
32     }
33
34
35 }
36
  
```

Tugas 4 - NetBeans IDE 8.2

File Edit View Navigate Source Refactor Run Debug Profile Team Tools Window Help



Output :

