

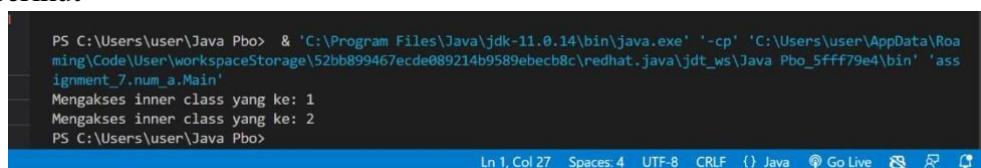
Nim : 20210040147
Nama : Muhammad Ilham Juardi
Kelas : TI21F

1. Buatlah kode program seperti gambar berikut ini:

```
1. public class Outer {  
2.     int number=0;  
3.  
4.     private class Inner{  
5.         public void print(){  
6.             System.out.println("Mengakses inner class yang ke: " + (++number));  
7.         }  
8.     }  
9.  
10.    void displayFromMethod(){  
11.        Inner in = new Inner();  
12.        in.print();  
13.    }  
14. }  
15.  
16. class Main{  
17.  
18.     public static void main(String[] args) {  
19.         Outer out = new Outer();  
20.         out.displayFromMethod();  
21.         out.displayFromMethod();  
22.     }  
23. }
```

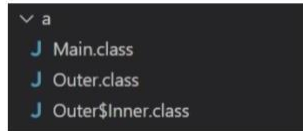
- a. Berikan analisa anda terkait program tersebut!
- b. Jika file tersebut dieksekusi maka akan menghasilkan file dengan ekstensi **.class**, sebutkan file **class** apa saja yang dihasilkan!

- a. Analisa terkait adalah Pada kode program diatas terdapat “Outer” class sebagai outer class atau kelas luar yang mempunyai “Inner” class yang merupakan inner class. Di dalam inner class terdapat method print. Class “Outer” mempunyai method displayFromMethod yang nantinya akan membuat objek dari inner classnya kemudian memanggil method print dari objek si kelas tersebut. Pada class Main kemudian dibuat objek kelas outer bernama “out”, lalu method displayFromMethod dari objek “out”. Untuk output yang dihasilkan seperti berikut



```
PS C:\Users\user\Java Pbo> & 'C:\Program Files\Java\jdk-11.0.14\bin\java.exe' '-cp' 'C:\Users\user\AppData\Roaming\Code\User\workspaceStorage\52bb899467ecde089214b9589ebecb8c\redhat.java\jdt_ws\Java Pbo_5fff79e4\bin' 'assignment_7.num_a.Main'  
Mengakses inner class yang ke: 1  
Mengakses inner class yang ke: 2  
PS C:\Users\user\Java Pbo>
```

- b. “bin” Ketika sudah dirun akan menghasilkan 3 file dengan ekstensi **.class** yaitu : Main.class, Outer.class, dan Outer\$Inner.class.



2. Buatlah kode program seperti gambar berikut ini:

```
1. public class Outer {
2.     int number=0;
3.
4.     void outerMethod(){
5.         class Inner{
6.             public void print(){
7.                 System.out.println("Mengakses inner class yang ke: " + (++number));
8.             }
9.         }
10.
11.         Inner inner = new Inner();
12.         inner.print();
13.     }
14. }
15.
16. class OuterAccess{
17.
18.     public static void main(String[] args) {
19.         Outer out = new Outer();
20.         out.outerMethod();
21.         out.outerMethod();
22.         out.outerMethod();
23.     }
24. }
25. }
```

- a. Kode ++number dengan number++ memiliki arti yang berbeda. Variabel number++ menandakan variabel dengan pre-increment yang memiliki arti → number = number + 1. Sedangkan ++number menandakan variabel dengan postincrement yang memiliki arti → number = 1 + number. Jika ++number diganti dengan number++, variabel number++ akan berarti number = 0 kemudian diincrementkan. Sedangkan jika ++number akan berarti number = 1 kemudian diincrementkan.

Output jika variabel ++number :

```
00-template > src > oop_7 > num_a > Outer.java > Outer > displayFromMethod()
1. package oop_7.num_a;
2.
3. public class Outer {
4.     int number=0;
5.     private class Inner{
6.         public void print(){
7.             System.out.println("Mengakses inner class yang ke: "++number);
8.         }
9.     }
10.
11.     public static void main(String[] args) {
12.         Outer out = new Outer();
13.         out.outerMethod();
14.         out.outerMethod();
15.         out.outerMethod();
16.     }
17. }
18.
19. class OuterAccess{
20.
21.     public static void main(String[] args) {
22.         Outer out = new Outer();
23.         out.outerMethod();
24.         out.outerMethod();
25.         out.outerMethod();
26.     }
27. }
28. }
```

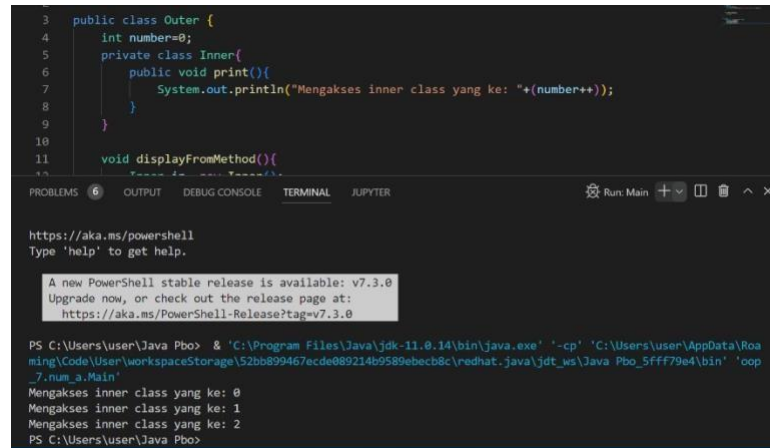
Copyright (c) Microsoft Corporation.
https://aka.ms/powershell
Type 'help' to get help.

A new PowerShell stable release is available: v7.3.0
Upgrade now, or check out the release page at:
https://aka.ms/PowerShell-Release?tag=v7.3.0

PS C:\Users\User\Java Pbo> & 'C:\Program Files\Java\jdk-11.0.14\bin\java.exe' '-cp' 'C:\Users\User\AppData\Roaming\Code\User\workspaceStorage\52bb899467ecde889214b9589ebecb8c\redhat.java\jdk_ws\Java Pbo_5fff79e4\bin' 'oop_7.num_a.Main'

Mengakses inner class yang ke: 1
Mengakses inner class yang ke: 2
PS C:\Users\User\Java Pbo>

Output jika variabel number++



The screenshot shows an IDE with a Java class named `Outer` containing a private inner class `Inner` and a method `displayFromMethod()`. The `Inner` class has a `print()` method that prints a message and increments a static `number` variable. The terminal output shows the execution of the `displayFromMethod()` method, which calls `Inner.print()` three times, resulting in three lines of output: "Mengakses inner class yang ke: 0", "Mengakses inner class yang ke: 1", and "Mengakses inner class yang ke: 2".

```
3 public class Outer {
4     int number=0;
5     private class Inner{
6         public void print(){
7             System.out.println("Mengakses inner class yang ke: "+(number++));
8         }
9     }
10
11     void displayFromMethod(){
12
13     }
14 }
```

https://aka.ms/powershell
Type 'help' to get help.

A new PowerShell stable release is available: v7.3.0
Upgrade now, or check out the release page at:
<https://aka.ms/PowerShell-Release?tag=v7.3.0>

PS C:\Users\user\Java Pbo> & 'C:\Program Files\Java\jdk-11.0.14\bin\java.exe' '-cp' 'C:\Users\user\AppData\Roaming\Code\User\workspaceStorage\52bb899467ecde089214b9589ebecb8c\redhat.java\jdt_ws\Java_Pbo_5fff79e4\bin' 'oop.7.num.a.Main'

Mengakses inner class yang ke: 0
Mengakses inner class yang ke: 1
Mengakses inner class yang ke: 2
PS C:\Users\user\Java Pbo>

- b. ketika sudah dirun akan menghasilkan 3 file dengan ekstensi .class yaitu : Outer.class, Outer\$1Inner.class, dan OuterAccess.class.