

Tugas 7

Pemrograman Berbasis Object

Nama : Billy Achmad Bachrudin

NIM : 20210040100

Kelas : TI21F

1. Buatlah kode program seperti gambar berikut ini:

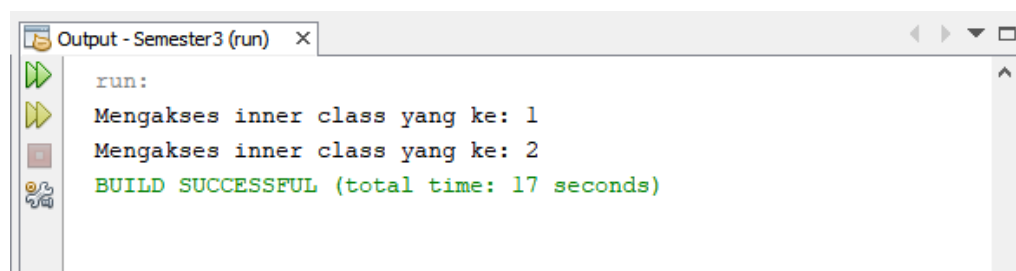
```
1. public class Outer {
2.     int number=0;
3.
4.     void outerMethod(){
5.         class Inner{
6.             public void print(){
7.                 System.out.println("Mengakses inner class yang ke: " + (++number));
8.             }
9.         }
10.
11.         Inner inner = new Inner();
12.         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. Berikan analisa anda terkait program tersebut!

Pada kode program diatas terdapat kelas “Outer” sebagai outer class atau kelas luar yang mempunyai kelas “Inner” di dalam nya 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.

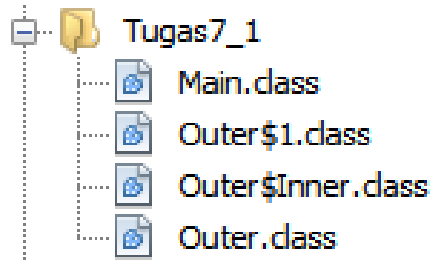
Pada class Main kemudian dibuat objek kelas outer Bernama “out”, lalu method displayFromMethod dari objek “out”. Output yang dihasilkan seperti berikut :



```
Output - Semester3 (run) x
run:
Mengakses inner class yang ke: 1
Mengakses inner class yang ke: 2
BUILD SUCCESSFUL (total time: 17 seconds)
```

- b. Jika file tersebut dieksekusi maka akan menghasilkan file dengan ekstensi .class, sebutkan file class apa saja yang dihasilkan!

Setelah dijalankan akan menghasilkan 3 file dengan ekstensi .class yaitu : Main.class, Outer.class, dan Outer\$Inner.class seperti gambar berikut.



2. Buatlah kode program seperti gambar berikut ini: ASSIGNMENT PBO

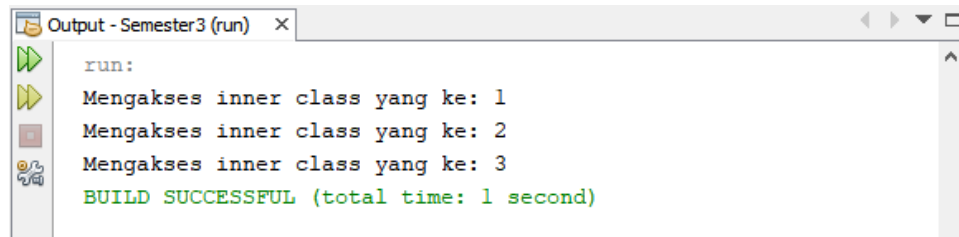
```
1. public class Outer {
2.     int number=0;
3.
4.     private class Inner{
5.         public void print(){
6.             System.out.println("Mengakses inner class yang ke: " + (++number));
7.         }
8.     }
9.
10.    void displayFromMethod(){
11.        Inner in = new Inner();
12.        in.print();
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. Apakah yang terjadi jika kode ++number diganti dengan number++? berikan analisa anda!

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.

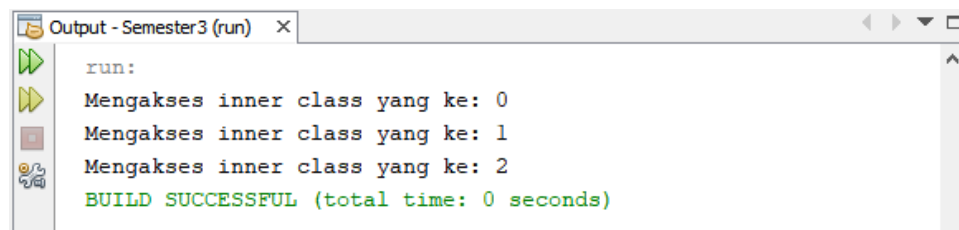
Jika ++number diganti dengan number++, variabel number++ akan berarti number = 0 kemudian diincrementkan. Sedangkan jika ++number akan berarti number = 1 kemudian diincrementkan.

- Output menggunakan ++number :



```
run:
Mengakses inner class yang ke: 1
Mengakses inner class yang ke: 2
Mengakses inner class yang ke: 3
BUILD SUCCESSFUL (total time: 1 second)
```

- Output menggunakan number++ :



```
run:
Mengakses inner class yang ke: 0
Mengakses inner class yang ke: 1
Mengakses inner class yang ke: 2
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)
```

- b. Jika file tersebut dieksekusi maka akan menghasilkan file dengan ekstensi .class, sebutkan file class apa saja yang dihasilkan!

