

Nama : Ario Febri Putra Raharjo

NIM : 201011400814

Kelas : TI21G

Pemrograman Berorientasi Objek | P7

1.

```
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!

Analisa saya terkait program tersebut terdapat dibawah yaitu komentar pada code program :

```
1 public class Outer { //Berikut adalah untuk menginisialisasi nama class
2     int number = 0; //pendeklarasian Variabel beserta value
3
4     private class Inner{ //disini terdapat Class Inner yang memiliki access modifier private yang bersarang pada Class Outer, artinya terdapat class didalam class
5         public void print(){ // didalam class inner terdapat method print yang berisi perintah
6             System.out.println("Mengakses inner class yang ke- " + (++number)); //perintah method print ini berisikan untuk mencetak tulisan yang menjelaskan tentang berapa kali method ini diakses
7         }
8     }
9
10    void displayFromMethod(){ //Didalam class outer terdapat method untuk mengambil perintah method yang berada didalam class inner
11        Inner in = new Inner(); //pendeklarasian objek dari class inner
12        in.print(); //pemanggilan method print pada class inner
13    }
14
15
16 class Main{ //disini terdapat class main, yang berfungsi utama sebagai jalannya suatu program
17     public static void main(String[] args) {
18         Outer out = new Outer(); //Pemanggilan objek pada class outer
19         out.displayFromMethod(); //pemanggilan method yang berada dalam class outer
20         out.displayFromMethod(); //pemanggilan method yang berada dalam class outer, disini dipanggil 2x berarti variabel number value nya bertambah sesuai pemanggilan
21     }
22 }
```

Berikut hasil program yang sudah di eksekusi atau dijalankan :

```
PROBLEMS OUTPUT TERMINAL DEBUG CONSOLE
PS C:\Users\Febri\OneDrive\Documents\A-Univ. Nusa Putra\Pemrograman Berorientasi Objek\P7\No-1> cd 'c:\Users\Febri\OneDrive\Documents\A-Univ. Nusa Putra\Pemrograman Berorientasi Objek\P7\No-1' & 'C:\Program Files (x86)\Java\jdk1.8.0_231\bin\java.exe' "-cp" "C:\Users\Febri\AppData\Roaming\Code\User\workspaceStorage\2adbb0f8ca4a51c649842d37ada01582\redhat.java\jdt_ws\No-1_38d0f0f8\bin" "Main"
Mengakses inner class yang ke- 1
Mengakses inner class yang ke- 2
PS C:\Users\Febri\OneDrive\Documents\A-Univ. Nusa Putra\Pemrograman Berorientasi Objek\P7\No-1>
```

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

Jika file dicompile, akan membuat beberapa file berekstensi class, yaitu :

- Main
- Outer\$1
- Outer\$Inner
- Outer

2.

```
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) Apakah yang terjadi jika kode ++number diganti dengan number++? berikan analisa anda!


Hasil eksekusi program yang membedakan antara ++number dan number ++ :

```
PS C:\Users\Febri\OneDrive\Documents\A-Univ. Nusa Putra\Penrograman Berorientasi Objek\P7\No-2> & "C:\Program Files (x86)\Java\jdk1.8.0_231\bin\java.exe" "-cp" "C:\Users\Febri\AppData\Roaming\Code\User\workspaceStorage\2adbbf8c4a51c649842d37adab1582\redhat_java\jdt_ws\No-2_38dbf90\bin" "OuterAccess"
Mengakses inner class yang ke: 1
Mengakses inner class yang ke: 2
PS C:\Users\Febri\OneDrive\Documents\A-Univ. Nusa Putra\Penrograman Berorientasi Objek\P7\No-2> cd "C:\Users\Febri\OneDrive\Documents\A-Univ. Nusa Putra\Penrograman Berorientasi Objek\P7\No-2" & "C:\Program Files (x86)\Java\jdk1.8.0_231\bin\java.exe" "-cp" "C:\Users\Febri\AppData\Roaming\Code\User\workspaceStorage\2adbbf8c4a51c649842d37adab1582\redhat_java\jdt_ws\No-2_38dbf90\bin" "OuterAccess"
Mengakses inner class yang ke: 0
Mengakses inner class yang ke: 1
PS C:\Users\Febri\OneDrive\Documents\A-Univ. Nusa Putra\Penrograman Berorientasi Objek\P7\No-2>
```


Yang membedakan antara ++number serta number++ adalah value dalam variabel number. jika kita menggunakan ++number, maka value dalam variabel tersebut akan ditambahkan terlebih dahulu lalu di print atau di cetak, tetapi jika kita menggunakan number++, maka value akan di print atau di cetak terlebih dahulu lalu ditambah

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

Jika file dicompile, akan membuat beberapa file berekstensi class, yaitu :

 Outer\$1Inner

 Outer

 OuterAccess