

LAPORAN
PROGRAM BERORIENTASI OBJEK



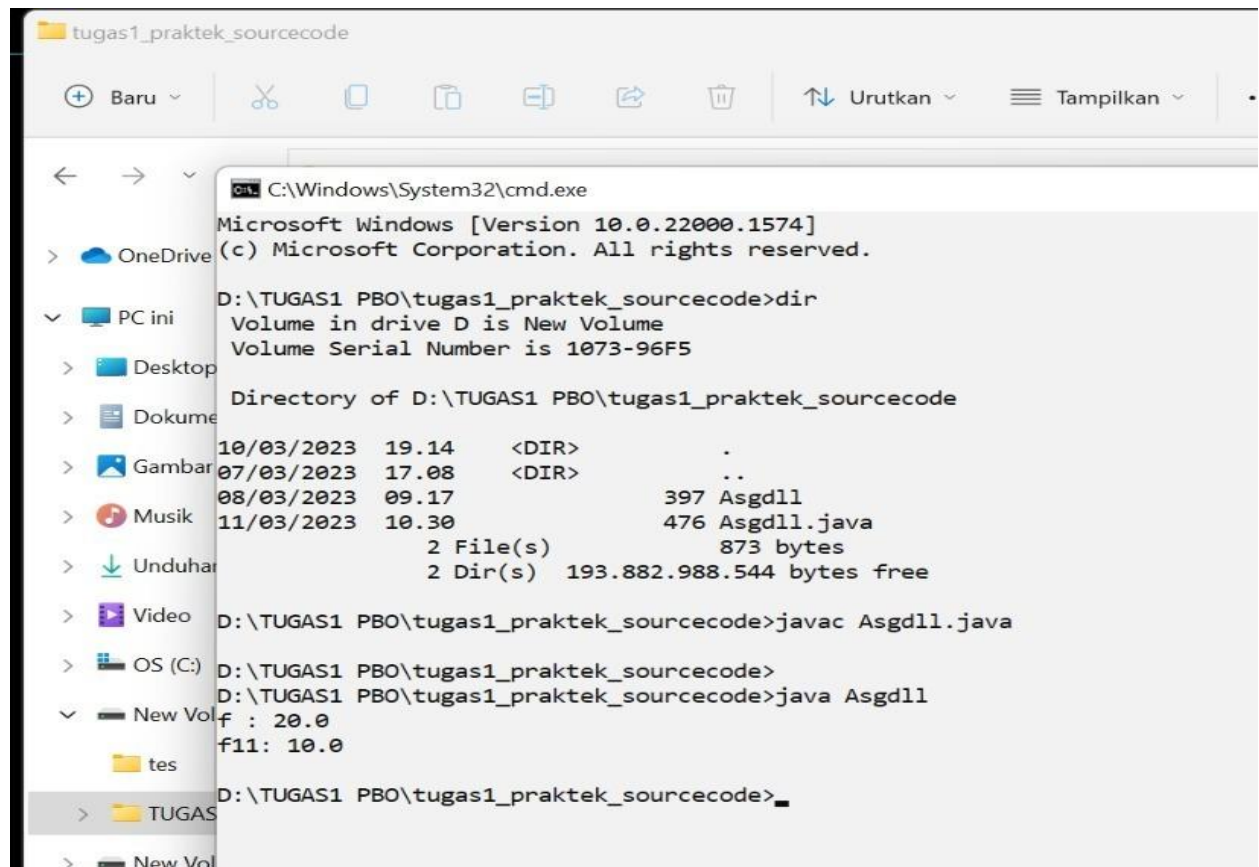
Nama :Nuraziza Yunus
Nim :13020210126
Kelas :B2
Dosen :Mardiyyah Hasnawi S.kom M.T.

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MUSLIM INDONESIA
MAKASSAR
2023

TUGAS I

1. Kode Program

Program ini bertujuan untuk mencetak nilai dari variabel float dan double yang sebelumnya dideklarasikan. Outputnya :



The screenshot shows a Windows File Explorer window titled 'tugas1_praktek_sourcecode'. The left sidebar shows the 'PC ini' (This PC) view with various folders like Desktop, Dokumen, Gambar, Musik, Unduhan, Video, OS (C:), and New Volume. The main pane shows a directory listing for 'D:\TUGAS1 PBO\tugas1_praktek_sourcecode'. The listing shows files and directories with their dates, times, and sizes. A command prompt window is overlaid on the File Explorer, showing the following commands and output:

```
C:\Windows\System32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 10.0.22000.1574]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

D:\TUGAS1 PBO\tugas1_praktek_sourcecode>dir
Volume in drive D is New Volume
Volume Serial Number is 1073-96F5

Directory of D:\TUGAS1 PBO\tugas1_praktek_sourcecode

10/03/2023  19.14    <DIR>          .
07/03/2023  17.08    <DIR>          ..
08/03/2023  09.17                397 Asgdll
11/03/2023  10.30                476 Asgdll.java
                        2 File(s)              873 bytes
                        2 Dir(s)  193.882.988.544 bytes free

D:\TUGAS1 PBO\tugas1_praktek_sourcecode>javac Asgdll.java

D:\TUGAS1 PBO\tugas1_praktek_sourcecode>
D:\TUGAS1 PBO\tugas1_praktek_sourcecode>java Asgdll
f : 20.0
f11: 10.0

D:\TUGAS1 PBO\tugas1_praktek_sourcecode>
```

2. Kode Program

Program ini bertujuan untuk mencetak nilai dari variabel I dan juga mencetak teks menggunakan fungsi print dan println. Outputnya :



The screenshot shows a Windows command prompt window titled 'C:\Windows\System32\cmd.exe'. The window displays the following commands and output:

```
C:\Windows\System32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 10.0.22000.1574]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

D:\TUGAS1 PBO\tugas1_praktek_sourcecode>dir
Volume in drive D is New Volume
Volume Serial Number is 1073-96F5

Directory of D:\TUGAS1 PBO\tugas1_praktek_sourcecode

11/03/2023  16.42    <DIR>          .
07/03/2023  17.08    <DIR>          ..
08/03/2023  09.17                397 Asgdll
11/03/2023  10.38                876 Asgdll.class
11/03/2023  10.30                476 Asgdll.java
11/03/2023  16.42                462 Assign.java
                        4 File(s)              2.211 bytes
                        2 Dir(s)  193.882.984.448 bytes free

D:\TUGAS1 PBO\tugas1_praktek_sourcecode>javac Assign.java

D:\TUGAS1 PBO\tugas1_praktek_sourcecode>java Assign
hello
Ini nilai i : 5

D:\TUGAS1 PBO\tugas1_praktek_sourcecode>
```

3. Kode Program

Program ini bertujuan untuk memberikan perintah mengisi nilai pada variabel dengan beberapa tipe data seperti int, short, long, char, float dan double. Lalu menampilkannya, dengan Output :

```
C:\Windows\System32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 10.0.22000.1574]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

D:\TUGAS1 PBO\tugas1_praktek_sourcecode>dir
Volume in drive D is New Volume
Volume Serial Number is 1073-96F5

Directory of D:\TUGAS1 PBO\tugas1_praktek_sourcecode

11/03/2023  16.56    <DIR>          .
07/03/2023  17.08    <DIR>          ..
08/03/2023  09.17             397 Asgdll
11/03/2023  10.38             876 Asgdll.class
11/03/2023  10.30             476 Asgdll.java
11/03/2023  16.53             890 Assign.class
11/03/2023  16.42             462 Assign.java
11/03/2023  16.56             1.184 ASIGNi.java
                   6 File(s)          4.285 bytes
                   2 Dir(s)  193.882.972.160 bytes free

D:\TUGAS1 PBO\tugas1_praktek_sourcecode>javac ASIGNi.java

D:\TUGAS1 PBO\tugas1_praktek_sourcecode>java ASIGNi
Error: Could not find or load main class ASIGNi
Caused by: java.lang.ClassNotFoundException: ASIGNi

D:\TUGAS1 PBO\tugas1_praktek_sourcecode>java ASIGNi
Karakter = A
Karakter = Z
Karakter = A
Karakter = Z
Bilangan integer (short) = 1
(int) = 1
(long)= 10000
Bilangan Real x = 50.20000076293945
Bilangan Real y = 50.2

D:\TUGAS1 PBO\tugas1_praktek_sourcecode>
```

4. Kode Program

Program ini bertujuan untuk meminta inputan dari user, menggunakan Class Scanner untuk membantu membuat input nya dan memanggil method yang ada didalamnya seperti nextInt(). Lalu menampilkannya, Output :

```
C:\Windows\System32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 10.0.22000.1574]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

D:\TUGAS1 PBO\tugas1_praktek_sourcecode>dir
Volume in drive D is New Volume
Volume Serial Number is 1073-96F5

Directory of D:\TUGAS1 PBO\tugas1_praktek_sourcecode

11/03/2023  17.00    <DIR>          .
07/03/2023  17.08    <DIR>          ..
08/03/2023  09.17             397 Asgdll
11/03/2023  10.38             876 Asgdll.class
11/03/2023  10.30             476 Asgdll.java
11/03/2023  16.53             890 Assign.class
11/03/2023  16.42             462 Assign.java
11/03/2023  16.58             1.371 ASIGNi.class
11/03/2023  16.56             1.184 ASIGNi.java
11/03/2023  17.00             726 BacaData.java
                   8 File(s)          6.382 bytes
                   2 Dir(s)  193.882.963.968 bytes free

D:\TUGAS1 PBO\tugas1_praktek_sourcecode>javac BacaData.java

D:\TUGAS1 PBO\tugas1_praktek_sourcecode>java BacaData
Contoh membaca dan menulis, ketik nilai integer:
1
Nilai yang dibaca : 1
D:\TUGAS1 PBO\tugas1_praktek_sourcecode>
```

5. Kode Program

Program ini bertujuan untuk membuat dan membaca sebuah inputan tapi tidak menggunakan Class Scanner (awalnya, tapi karna ditugaskan untuk membuat dengan Scanner juga jadi ada juga yang menggunakan Scanner diakhir), tetapi menggunakan InputStreamReader, BufferedReader, IOException, Console, JOption. Untuk Console, hanya berfungsi ketika kita running nya di console, seperti cmd.

Output :

```
C:\Windows\System32\cmd.exe
D:\TUGAS1 PBO\tugas1_praktek_sourcecode>dir
Volume in drive D is New Volume
Volume Serial Number is 1073-96F5

Directory of D:\TUGAS1 PBO\tugas1_praktek_sourcecode

11/03/2023  17.04    <DIR>          .
07/03/2023  17.08    <DIR>          ..
08/03/2023  09.17             397 Asgdll
11/03/2023  10.38             876 Asgdll.class
11/03/2023  10.30             476 Asgdll.java
11/03/2023  16.53             890 Asign.class
11/03/2023  16.42             462 Asign.java
11/03/2023  16.58           1.371 ASIGNi.class
11/03/2023  16.56           1.184 ASIGNi.java
11/03/2023  17.01           1.073 BacaData.class
11/03/2023  17.00           726 BacaData.java
11/03/2023  17.04           2.086 Bacakar.java
                10 File(s)          9.541 bytes
                2 Dir(s)  193.882.955.776 bytes free

D:\TUGAS1 PBO\tugas1_praktek_sourcecode>javac Bacakar.java

D:\TUGAS1 PBO\tugas1_praktek_sourcecode>java Bacakar
hello
baca 1 karakter : 5
baca 1 bilangan : 3
5
3
bye
Input Teks : hallo
Input Teks Lagi : assalamualaikum
```

6. Kode Program

Tujuan dari program ini untuk melakukan suatu konversi dari tipe data awal ke tipe data tujuan, lalu menampilkannya ke layar.

Output :

```
C:\Windows\System32\cmd.exe
D:\TUGAS1 PBO\tugas1_praktek_sourcecode>dir
Volume in drive D is New Volume
Volume Serial Number is 1073-96F5

Directory of D:\TUGAS1 PBO\tugas1_praktek_sourcecode

11/03/2023  17.07    <DIR>          .
07/03/2023  17.08    <DIR>          ..
08/03/2023  09.17             397 Asgdll
11/03/2023  10.38             876 Asgdll.class
11/03/2023  10.30             476 Asgdll.java
11/03/2023  16.53             890 Asign.class
11/03/2023  16.42             462 Asign.java
11/03/2023  16.58           1.371 ASIGNi.class
11/03/2023  16.56           1.184 ASIGNi.java
11/03/2023  17.01           1.073 BacaData.class
11/03/2023  17.00           726 BacaData.java
11/03/2023  17.05           2.034 Bacakar.class
11/03/2023  17.04           2.086 Bacakar.java
11/03/2023  17.07           932 Casting1.java
                12 File(s)         12.507 bytes
                2 Dir(s)  193.882.947.584 bytes free

D:\TUGAS1 PBO\tugas1_praktek_sourcecode>javac Casting1.java

D:\TUGAS1 PBO\tugas1_praktek_sourcecode>java Casting1
5.0
6.0
2
3.200000047683716
53
53.0
53.0
3
3.14

D:\TUGAS1 PBO\tugas1_praktek_sourcecode>
```

7. Kode Program

Program ini bertujuan untuk melakukan suatu konversi dari tipe data awal ke tipe data tujuan tetapi menggunakan method "Parse" untuk bilangan dan "Valueof" untuk string, lalu menampilkannya ke layar.

Output :

```
C:\Windows\System32\cmd.exe
D:\TUGAS1 PBO\tugas1_praktek_sourcecode>dir
Volume in drive D is New Volume
Volume Serial Number is 1073-96F5

Directory of D:\TUGAS1 PBO\tugas1_praktek_sourcecode

11/03/2023  17.13    <DIR>          .
07/03/2023  17.08    <DIR>          ..
08/03/2023  09.17             397 Asgdll
11/03/2023  10.38             876 Asgdll.class
11/03/2023  10.30             476 Asgdll.java
11/03/2023  16.53             890 Assign.class
11/03/2023  16.42             462 Assign.java
11/03/2023  16.58             1.371 ASIGNi.class
11/03/2023  16.56             1.184 ASIGNi.java
11/03/2023  17.01             1.073 BacaData.class
11/03/2023  17.00             726 BacaData.java
11/03/2023  17.05             2.034 Bacakar.class
11/03/2023  17.04             2.086 Bacakar.java
11/03/2023  17.09             572 Casting1.class
11/03/2023  17.07             932 Casting1.java
11/03/2023  17.13             1.126 Casting2.java
                14 File(s)              14.205 bytes
                2 Dir(s)  193.882.943.488 bytes free

D:\TUGAS1 PBO\tugas1_praktek_sourcecode>javac Casting2.java

D:\TUGAS1 PBO\tugas1_praktek_sourcecode>java Casting2
a : 67
k : 45.0
d : 100.0
n : 9
m : 5
l : 3.2
k : 67.0
c : 9.0
l : 3.2

D:\TUGAS1 PBO\tugas1_praktek_sourcecode>
```

8. Kode Program

Program ini bertujuan untuk melakukan ekspresi yang dimana didalamnya yaitu operasi perbandingan antara variabel x dan y.

Output :

```
C:\Windows\System32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 10.0.22000.1574]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

D:\TUGAS1 PBO\tugas1_praktek_sourcecode>dir
Volume in drive D is New Volume
Volume Serial Number is 1073-96F5

Directory of D:\TUGAS1 PBO\tugas1_praktek_sourcecode

11/03/2023  17.18    <DIR>          .
07/03/2023  17.08    <DIR>          ..
08/03/2023  09.17             397 Asgdll
11/03/2023  10.38             876 Asgdll.class
11/03/2023  10.30             476 Asgdll.java
11/03/2023  16.53             890 Assign.class
11/03/2023  16.42             462 Assign.java
11/03/2023  16.58             1.371 ASIGNi.class
11/03/2023  16.56             1.184 ASIGNi.java
11/03/2023  17.01             1.073 BacaData.class
11/03/2023  17.00             726 BacaData.java
11/03/2023  17.05             2.034 Bacakar.class
11/03/2023  17.04             2.086 Bacakar.java
11/03/2023  17.09             572 Casting1.class
11/03/2023  17.07             932 Casting1.java
11/03/2023  17.14             1.748 Casting2.class
11/03/2023  17.13             1.126 Casting2.java
11/03/2023  17.18             636 Ekspresi.java
                16 File(s)              16.589 bytes
                2 Dir(s)  193.882.935.296 bytes free

D:\TUGAS1 PBO\tugas1_praktek_sourcecode>javac Ekspresi.java

D:\TUGAS1 PBO\tugas1_praktek_sourcecode>java Ekspresi
x = 1
y = 2
hasil ekspresi = (x<y)?x:y = 1
D:\TUGAS1 PBO\tugas1_praktek_sourcecode>
```


9. Kode Program

Program ini bertujuan untuk melakukan konversi tipe data pada bilangan yang sudah dideklarasikan, lalu dilakukan operasi pembagian. Tujuan dari konversi itu sendiri supaya hasilnya tidak nol, tapi terdapat beberapa angka dibelakang koma.

Output :

```
C:\Windows\System32\cmd.exe
Directory of D:\TUGAS1 PBO\tugas1_praktek_sourcecode

11/03/2023  17.22    <DIR>          .
07/03/2023  17.08    <DIR>          ..
08/03/2023  09.17             397 Asgdl1
11/03/2023  10.38             876 Asgdl1.class
11/03/2023  10.30             476 Asgdl1.java
11/03/2023  16.53             890 Assign.class
11/03/2023  16.42             462 Assign.java
11/03/2023  16.58             1.371 ASIGNi.class
11/03/2023  16.56             1.184 ASIGNi.java
11/03/2023  17.01             1.073 BacaData.class
11/03/2023  17.00             726 BacaData.java
11/03/2023  17.05             2.034 Bacakar.class
11/03/2023  17.04             2.086 Bacakar.java
11/03/2023  17.09             572 Casting1.class
11/03/2023  17.07             932 Casting1.java
11/03/2023  17.14             1.748 Casting2.class
11/03/2023  17.13             1.126 Casting2.java
11/03/2023  17.19             1.044 Ekspresi.class
11/03/2023  17.18             636 Ekspresi.java
11/03/2023  17.22             1.008 Ekspresi1.java
                18 File(s)          18.641 bytes
                2 Dir(s)  193.882.927.104 bytes free

D:\TUGAS1 PBO\tugas1_praktek_sourcecode>javac Ekspresi1.java

D:\TUGAS1 PBO\tugas1_praktek_sourcecode>java Ekspresi1
x/y (format integer) = 0
x/y (format float) = 0
x/y (format integer) = 0.5
x/y (format float) = 0.5
float(x)/float(y) (format integer)= 0.5
float(x)/float(y) (format float) = 0.5
x/y (format integer) = 3
x/y (format float) = 3
D:\TUGAS1 PBO\tugas1_praktek_sourcecode>
```

10. Kode Program

Program ini bertujuan untuk mencetak teks tanpa menggunakan bantuan variabel. Output :

```
11/03/2023  17.04             2.086 Bacakar.java
11/03/2023  17.09             572 Casting1.class
11/03/2023  17.07             932 Casting1.java
11/03/2023  17.14             1.748 Casting2.class
11/03/2023  17.13             1.126 Casting2.java
11/03/2023  17.19             1.044 Ekspresi.class
11/03/2023  17.18             636 Ekspresi.java
11/03/2023  17.23             1.296 Ekspresi1.class
11/03/2023  17.22             1.008 Ekspresi1.java
11/03/2023  17.25             576 PrintHello.java
                20 File(s)          20.513 bytes
                2 Dir(s)  193.882.923.008 bytes free

D:\TUGAS1 PBO\tugas1_praktek_sourcecode>javac PrintHello.java

D:\TUGAS1 PBO\tugas1_praktek_sourcecode>java PrintHello
Hello
Hello World
Welcome
```

11. Kode Program

Program ini bertujuan untuk melakukan operasi increment (penambahan nilai) pada variabel, lalu menampilkannya.

Output :

```
11/03/2023 17.15      1.126 Casting2.java
11/03/2023 17.19      1.044 Ekspresi.class
11/03/2023 17.18      636 Ekspresi.java
11/03/2023 17.23      1.296 Ekspresi1.class
11/03/2023 17.22      1.008 Ekspresi1.java
11/03/2023 17.30      422 Incr.java
11/03/2023 17.27      510 PrintHello.class
11/03/2023 17.25      576 PrintHello.java
                22 File(s)      21.445 bytes
                2 Dir(s) 193.882.923.008 bytes free

D:\TUGAS1 PBO\tugas1_praktek_sourcecode>javac incr.java

D:\TUGAS1 PBO\tugas1_praktek_sourcecode>java incr
Error: Could not find or load main class incr
Caused by: java.lang.NoClassDefFoundError: Incr (wrong name: incr)

D:\TUGAS1 PBO\tugas1_praktek_sourcecode>java Incr
Nilai i : 5
Nilai j : 3

D:\TUGAS1 PBO\tugas1_praktek_sourcecode>_
```

12. Kode Program

Program ini bertujuan untuk melakukan operasi bitwise pada variabel yang sudah dideklarasikan lalu menampilkannya ke layar.

Output :

```
11/03/2023 17.32      872 Incr.class
11/03/2023 17.30      422 Incr.java
11/03/2023 17.34      850 Oper1.java
11/03/2023 17.27      510 PrintHello.class
11/03/2023 17.25      576 PrintHello.java
                24 File(s)      23.167 bytes
                2 Dir(s) 193.882.914.816 bytes free

D:\TUGAS1 PBO\tugas1_praktek_sourcecode>javac Oper1.java

D:\TUGAS1 PBO\tugas1_praktek_sourcecode>java Oper1
n = 10
x = 1
y = 2
n & 8 = 8
x & ~ 8 = 1
y << 2 = 8
y >> 3 = 0

D:\TUGAS1 PBO\tugas1_praktek_sourcecode>_
```

13. Kode Program

Program ini bertujuan untuk melakukan operasi bitwise pada variabel yang sudah dideklarasikan lalu menampilkannya ke layar seperti program no 12, tetapi bedanya pada program ini yaitu terdapat operasi pemangkatan menggunakan fungsi pow pada Class Math. Output :

```
11/03/2023 17.37      1.113 Oper1.class
11/03/2023 17.34      850 Oper1.java
11/03/2023 17.39      1.039 Oper2.java
11/03/2023 17.27      510 PrintHello.class
11/03/2023 17.25      576 PrintHello.java
                26 File(s)      25.319 bytes
                2 Dir(s) 193.882.906.624 bytes free

D:\TUGAS1 PBO\tugas1_praktek_sourcecode>javac Oper2.java

D:\TUGAS1 PBO\tugas1_praktek_sourcecode>java Oper2
i = 3
j = ♦
i & j = 0
i | j = 7
i ^ j = 7
81.0
~i = -4
```

14. Kode Program

Program ini bertujuan untuk menguji kondisi boolean (true, false) dengan operator logika dan menampilkannya dilayar.

Output :

```
11/03/2023 17.34      850 Oper1.java
11/03/2023 17.40      1.166 Oper2.class
11/03/2023 17.39      1.039 Oper2.java
11/03/2023 17.42      699 Oper3.java
11/03/2023 17.27      510 PrintHello.class
11/03/2023 17.25      576 PrintHello.java
                28 File(s)      27.184 bytes
                2 Dir(s) 193.882.898.432 bytes free

D:\TUGAS1 PBO\tugas1_praktek_sourcecode>javac Oper3.java

D:\TUGAS1 PBO\tugas1_praktek_sourcecode>java.Oper3
'java.Oper3' is not recognized as an internal or external command,
operable program or batch file.

D:\TUGAS1 PBO\tugas1_praktek_sourcecode>
```


15. Kode Program

Program ini bertujuan untuk melakukan operasi perbandingan tetapi menggunakan operator ternary, dan menampilkan hasil nya kelayar.

Output :

```
11/03/2023 17.43      424 Oper3.class
11/03/2023 17.42      699 Oper3.java
11/03/2023 17.45      718 Oper4.java
11/03/2023 17.27      510 PrintHello.class
11/03/2023 17.25      576 PrintHello.java
          30 File(s)      28.326 bytes
          2 Dir(s) 193.882.894.336 bytes free

D:\TUGAS1 PBO\tugas1_praktek_sourcecode>javac Oper4.java

D:\TUGAS1 PBO\tugas1_praktek_sourcecode>java Oper4
Nilai e = 10
Nilai k = 0
Nilai k = 4
D:\TUGAS1 PBO\tugas1_praktek_sourcecode>
```

16. Kode Program

Program ini bertujuan untuk menampilkan ke layar hasil dari Operator perbandingan, logika, dan aritmatika.

Output :

```
C:\Windows\System32\cmd.exe
11/03/2023 17.45      718 Oper4.java
11/03/2023 18.01      2.329 Operator.java
11/03/2023 17.27      510 PrintHello.class
11/03/2023 17.25      576 PrintHello.java
          32 File(s)      31.727 bytes
          2 Dir(s) 193.882.886.144 bytes free

D:\TUGAS1 PBO\tugas1_praktek_sourcecode>javac Operator.java

D:\TUGAS1 PBO\tugas1_praktek_sourcecode>java Operator
Silahkan baca teksnya dan tambahkan perintah program di bawah ini untuk menampilkan output program
false
true
false
true
7
3
2
10
2
1
10.0
0.0
1.0
25.0
false
true
false
true
false
true
false
false
false
true
true
D:\TUGAS1 PBO\tugas1_praktek_sourcecode>
```

TUGAS II

Program ini menggunakan Class Scanner untuk mengambil input total detik dari user, lalu melakukan operasi aritmatika untuk menghitung dan mengkonversikannya kedalam JAM, MENIT, dan DETIK.

Output :

```
C:\Windows\System32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 10.0.22000.1574]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

D:\TUGAS1 PBO\tugas1_sourcecode_kasus>dir
Volume in drive D is New Volume
Volume Serial Number is 1073-96F5

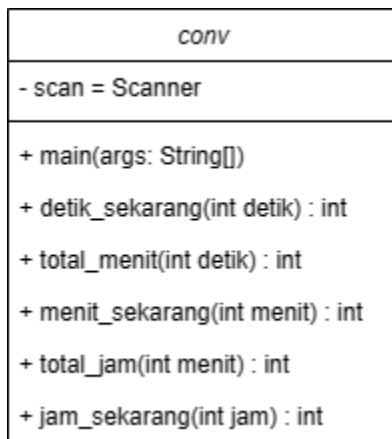
Directory of D:\TUGAS1 PBO\tugas1_sourcecode_kasus

11/03/2023  18.54    <DIR>          .
07/03/2023  17.08    <DIR>          ..
11/03/2023  18.54                1.090 conv.java
               1 File(s)            1.090 bytes
               2 Dir(s)  193.882.464.256 bytes free

D:\TUGAS1 PBO\tugas1_sourcecode_kasus>javac conv.java

D:\TUGAS1 PBO\tugas1_sourcecode_kasus>java conv
Masukkan total detik: 60
Waktu sekarang: 00:01:00
D:\TUGAS1 PBO\tugas1_sourcecode_kasus>
```

Class Diagram



Flowchart

