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

1. Program Baca String

Program ini adalah program Java yang membaca sebuah string yang dimasukkan oleh pengguna melalui konsol (System.in) dan kemudian mencetak kembali string tersebut ke konsol. Program ini menggunakan kelas BufferedReader dan InputStreamReader dari paket java.io untuk membaca masukan dari pengguna. Program juga mencetak pesan ke layar untuk meminta pengguna memasukkan string sebelum membaca masukan.

```
Microsoft Windows [Version 10.0.22000.1574]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

D:\TUGAS1 PBO\tugas2_praktek sourcecode>dir
Volume in drive D is New Volume
Volume Serial Number is 1073-96F5

Directory of D:\TUGAS1 PBO\tugas2_praktek sourcecode

25/03/2023 20.18 ⟨DIR⟩
25/03/2023 20.18 ⟨DIR⟩
25/03/2023 20.19 1.254 Tempair.class
25/03/2023 20.19 807 Tempair.java
2 File(s)
2 .061 bytes
2 Dir(s) 193.882.447.872 bytes free

D:\TUGAS1 PBO\tugas2_praktek sourcecode>javac Tempair.java
D:\TUGAS1 PBO\tugas2_praktek sourcecode>java Tempair
Contoh IF tiga kasus
Temperatur (der. C) = 12
Wujud air cair
```

2.Program ForEver

Program ini adalah program Java yang mencetak pesan "Program akan looping, akhiri dengan ^c" ke konsol dan kemudian melakukan looping secara terus-menerus (infinite loop) dengan menggunakan while(true) yang berarti selama kondisi while itu benar maka program akan terus berjalan tanpa henti. Setiap kali program melakukan iterasi melalui loop, ia akan mencetak pesan "Print satu baris...." ke konsol dan kemudian melanjutkan kembali ke awal loop. Program ini hanya dapat dihentikan dengan menekan kombinasi tombol ctrl+c pada keyboard, atau dengan menghentikan program secara paksa melalui manajer tugas sistem operasi.

```
C:\Windows\System32\cmd.exe - java ForEver

Print satu baris....

Print satu baris....
```

3.Program If1

Program ini adalah program Java yang meminta pengguna memasukkan nilai integer melalui konsol (System.in) menggunakan Scanner, kemudian mengevaluasi nilai tersebut menggunakan struktur percabangan if. Jika nilai integer yang dimasukkan lebih besar atau sama dengan nol, maka program akan mencetak pesan "Nilai a positif" diikuti dengan nilai integer tersebut ke konsol. Program ini menggunakan kelas Scanner dari paket java.util untuk membaca masukan pengguna dan kemudian mencetak pesan ke layar untuk meminta pengguna memasukkan nilai integer sebelum membaca masukan tersebut. Setelah membaca masukan, program menggunakan struktur if untuk mengevaluasi nilai tersebut dan mencetak pesan ke layar jika nilai tersebut memenuhi kondisi if.

```
D:\TUGAS1 PBO\tugas2_praktek sourcecode>dir
 Volume in drive D is New Volume
 Volume Serial Number is 1073-96F5
 Directory of D:\TUGAS1 PBO\tugas2_praktek sourcecode
25/03/2023 20.28
                        <DTR>
                       <DIR>
25/03/2023 20.07
25/03/2023 20.26 527 ForEver.class
24/03/2023 16.08 394 ForEver.java
24/03/2023 16.27 649 If1.java
25/03/2023 01.49 807 Tempair.java
4 File(s) 2.377 bytes
                                     527 ForEver.class
                 2 Dir(s) 193.882.447.872 bytes free
D:\TUGAS1 PBO\tugas2_praktek sourcecode>javac If1.java
D:\TUGAS1 PBO\tugas2_praktek sourcecode>java If1
Contoh IF satu kasus
Ketikkan suatu nilai integer : 12
Nilai a positif 12
```

4. Program If2

Program ini adalah contoh penggunaan statement if dua kasus komplementer dalam bahasa pemrograman Java. Statement if digunakan untuk memeriksa apakah sebuah nilai a adalah positif atau negatif.

Pada awal program, digunakan import statement untuk mengimpor class Scanner yang akan digunakan untuk membaca input dari pengguna. Kemudian, sebuah kelas If2 dibuat dengan method main. Di dalam method main, variabel a dan Scanner masukan dideklarasikan dan diinisialisasi untuk membaca input dari pengguna.

Program akan mencetak pesan "Contoh IF dua kasus" dan meminta pengguna untuk memasukkan nilai integer. Kemudian, nilai a akan dibaca dan diuji dengan statement if. Jika nilai a lebih besar atau sama dengan 0, program akan mencetak pesan "Nilai a positif" diikuti oleh nilai a. Jika nilai a kurang dari 0, program akan mencetak pesan "Nilai a negatif" diikuti oleh nilai a.

```
Aicrosoft Windows [Version 10.0.22000.1574]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.
):\TUGAS1 PBO\tugas2_praktek sourcecode>dir
 Volume in drive D is New Volume
 Volume Serial Number is 1073-96F5
 Directory of D:\TUGAS1 PBO\tugas2 praktek sourcecode
25/03/2023 20.31
                          <DIR>
25/03/2023 20.07
                         <DIR>
25/03/2023 20.26 527 ForEver.clas
24/03/2023 16.08 394 ForEver.java
25/03/2023 20.29 1.120 If1.class
24/03/2023 16.27 649 If1.java
24/03/2023 20.59 809 If2.java
25/03/2023 01.49 807 Tempair.java
6 File(s) 193 882 435 584 bytes 6
25/03/2023 20.26
                                       527 ForEver.class
                  2 Dir(s) 193.882.435.584 bytes free
):\TUGAS1 PBO\tugas2_praktek sourcecode>javac If2.java
):\TUGAS1 PBO\tugas2_praktek sourcecode>java If2
Contoh IF dua kasus
(etikkan suatu nilai integer :12
Vilai a positif 12
```

5. Program If3

Program ini adalah contoh penggunaan statement if tiga kasus dalam bahasa pemrograman Java. Statement if digunakan untuk memeriksa apakah sebuah nilai a adalah positif, nol, atau negatif. Pada awal program, digunakan import statement untuk mengimpor class Scanner yang akan digunakan untuk membaca input dari pengguna. Kemudian, sebuah kelas If3 dibuat dengan method main.

Di dalam method main, variabel a dan Scanner masukan dideklarasikan dan diinisialisasi untuk membaca input dari pengguna. Program akan mencetak pesan "Contoh IF tiga kasus" dan meminta pengguna untuk memasukkan nilai integer. Kemudian, nilai a akan dibaca dan diuji dengan statement if. Jika nilai a lebih besar dari 0, program akan mencetak pesan "Nilai a positif" diikuti oleh nilai a. Jika nilai a sama dengan 0, program akan mencetak pesan "Nilai Nol" diikuti oleh nilai a. Jika nilai a kurang dari 0, program akan mencetak pesan "Nilai a negatif" diikuti oleh nilai a.

```
C:\Windows\System32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 10.0.22000.1574]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.
D:\TUGAS1 PBO\tugas2_praktek sourcecode>dir
Volume in drive D is New Volume
 Volume Serial Number is 1073-96F5
 Directory of D:\TUGAS1 PBO\tugas2_praktek sourcecode
                           <DIR>
25/03/2023 20.34
25/03/2023
25/03/2023
                        527 ForEver.class
394 ForEver.java
1.120 If1.class
649 If1.java
1.187 If2.class
889 If2.java
889 If3.java
890 If3.java
807 Tempair.java
ile(s)
6.383 bytes
                                          527 ForEver.class
              20.26
24/03/2023
25/03/2023
                20.29
24/03/2023
25/03/2023
                20.31
24/03/2023 20.59
25/03/2023 00.53
25/03/2023 01.49
                 8 File(s) 6.383 bytes
2 Dir(s) 193.882.427.392 bytes free
D:\TUGAS1 PBO\tugas2_praktek sourcecode>javac If3.java
D:\TUGAS1 PBO\tugas2 praktek sourcecode>iava If3
Contoh IF tiga kasus
Ketikkan suatu nilai integer :15
Nilai a positif 15
```

6. Program KasusBoolean

Program ini adalah contoh penggunaan tipe data boolean dalam bahasa pemrograman Java. Tipe data boolean hanya dapat memiliki dua nilai yaitu true atau false. Pada awal program, sebuah kelas KasusBoolean dibuat dengan method main. Di dalam method main, sebuah variabel boolean bernama bool dideklarasikan dan diinisialisasi dengan nilai true. Program akan mencetak pesan "true" jika bool bernilai true dengan menggunakan statement if. Jika bool bernilai false, program akan mencetak pesan "false". Selanjutnya, program akan menggunakan operator negasi (!) untuk mengubah nilai bool menjadi false. Program akan mencetak pesan "salah" jika bool bernilai false setelah operasi negasi. Jika bool bernilai true setelah operasi negasi, program akan mencetak pesan "benar

```
Volume in drive D is New Volume
  Volume Serial Number is 1073-96F5
 Directory of D:\TUGAS1 PBO\tugas2_praktek sourcecode
                        <DIR>
25/03/2023 20.42
25/03/2023 20.07
                                     527 ForEver.class
25/03/2023 20.26
25/03/2023 16.08 394 ForEver.ji
25/03/2023 20.29 1.120 If1.class
24/03/2023 16.27 649 If1.java
25/03/2023 20.31 1.187 If2.class
                                       394 ForEver.java
25/03/2023 20.51
24/03/2023 20.59
25/03/2023 20.35
25/03/2023 00.53
25/03/2023 00.59
                                       809 If2.java
                                   1.236 If3.class
                                    890 If3.java
                                       504 KasusBoolean.java
                01.49 807 Tempair.java
10 File(s) 8.123 bytes
25/03/2023 01.49
                  2 Dir(s) 193.882.423.296 bytes free
D:\TUGAS1 PBO\tugas2_praktek sourcecode>javac KasusBoolean.java
D:\TUGAS1 PBO\tugas2_praktek sourcecode>java KasusBoolean
true
benar
```

7. Program Kasus Switch

Program ini merupakan contoh penggunaan switch-case dalam bahasa pemrograman Java. Tujuan program ini adalah untuk membaca input dari user dalam bentuk karakter, dan menampilkan pesan tergantung pada karakter yang diinputkan. Pada awal program, sebuah kelas KasusSwitch dibuat dengan method main. Di dalam method main, sebuah variabel char bernama cc dideklarasikan. Kemudian, sebuah objek Scanner dibuat untuk membaca input dari user. Program akan mencetak pesan "Ketikkan sebuah huruf, akhiri dengan RETURN" untuk memberikan instruksi kepada user agar memasukkan sebuah huruf. Setelah itu, program akan menggunakan method next() dari objek Scanner untuk membaca input dari user dan method charAt() untuk mendapatkan karakter pertama dari input tersebut, karena input yang dibaca dari objek Scanner akan disimpan dalam bentuk string. Kemudian, program akan menggunakan struktur switch-case untuk mengevaluasi nilai variabel cc. Jika cc sama dengan 'a', program akan mencetak pesan "Yang anda ketik adalah a". Jika cc sama dengan 'i', program akan mencetak pesan "Yang anda ketik adalah i". Dan begitu seterusnya untuk huruf 'u', 'e', dan 'o'. Jika cc tidak sama dengan salah satu dari huruf-huruf tersebut, program akan mencetak pesan "Yang anda ketik adalah huruf huruf mati".

```
D:\TUGAS1 PBO\tugas2_praktek sourcecode>dir
Volume in drive D is New Volume
Volume Serial Number is 1073-96F5
 Directory of D:\TUGAS1 PBO\tugas2_praktek sourcecode
25/03/2023 20.45
                            <DIR>
25/03/2023 20.07
25/03/2023 20.26
24/03/2023 16.08
                         527 ForEver.c
394 ForEver.j
1.120 If1.class
649 If1.java
1.187 If2.class
                                            527 ForEver.class
                                            394 ForEver.java
25/03/2023
24/03/2023
25/03/2023
                                       809 If2.java
1.236 If3.class
890 If3.java
24/03/2023
                20.59
25/03/2023
                00.53
                                        552 KasusBoolean.class
25/03/2023
                29 42
                                        504 KasusBoolean.java
1.047 KasusSwitch.java
807 Tempair.java
25/03/2023
25/03/2023
25/03/2023 01.49
                  12 File(s) 9.722 bytes
2 Dir(s) 193.882.419.200 bytes free
D:\TUGAS1 PBO\tugas2_praktek sourcecode>javac KasusSwitch.java
D:\TUGAS1 PBO\tugas2_praktek sourcecode>java KasusSwitch
 etikkan sebuah huruf, akhiri dengan RETURN
hallo RETURN
 Yang anda ketik adalah huruf mati
```

8. Program Konstant

Program ini merupakan contoh penggunaan konstanta dalam bahasa pemrograman Java. Konstanta didefinisikan sebagai variabel yang nilainya tetap dan tidak dapat diubah selama program berjalan. Dalam program ini, sebuah konstanta dengan nama PHI didefinisikan dengan nilai 3.1415f. Konstanta ini digunakan untuk menghitung luas lingkaran. Selain konstanta, program ini juga menggunakan kelas Scanner untuk membaca masukan pengguna. Setelah membaca jari-jari lingkaran dari pengguna, program menghitung luas lingkaran dengan rumus PHI * r * r dan menuliskan hasilnya ke layar menggunakan fungsi System.out.print(). Hasil akhir program juga ditampilkan dengan pesan "Akhir program". Secara keseluruhan, program ini bertujuan untuk menghitung luas lingkaran berdasarkan jari-jari yang dimasukkan oleh pengguna, dengan menggunakan konstanta PHI sebagai konstanta pi.

```
25/03/2023 01.06 1.047 KasusSwitch.java
25/03/2023 01.12 724 Konstant.java
25/03/2023 01.49 807 Tempair.java
14 File(s) 11.521 bytes
2 Dir(s) 193.882.411.008 bytes free

D:\TUGAS1 PBO\tugas2_praktek sourcecode>javac Konstant.java

D:\TUGAS1 PBO\tugas2_praktek sourcecode>java Konstant
Jari-jari lingkaran = 12
Luas lingkaran = 452.37598
Akhir program
```

9. Program Max2

Program tersebut adalah program sederhana yang digunakan untuk mencari bilangan maksimum dari dua buah bilangan yang diinputkan oleh pengguna. Program akan meminta pengguna untuk memasukkan dua buah bilangan, kemudian program akan membandingkan kedua bilangan tersebut dan menampilkan bilangan yang lebih besar (maksimum). Program akan menggunakan struktur kontrol IF untuk mengecek kondisi, apakah bilangan pertama lebih besar ataukah bilangan kedua lebih besar. Jika bilangan pertama lebih besar, maka program akan menampilkan bilangan tersebut sebagai bilangan maksimum, dan sebaliknya jika bilangan kedua lebih besar, maka bilangan tersebut yang akan ditampilkan sebagai bilangan maksimum.

```
25/03/2023
            20.42
                                 552 KasusBoolean.class
25/03/2023
            00.59
                                 504 KasusBoolean.java
25/03/2023
            20.46
                              1.075 KasusSwitch.class
25/03/2023
            01.06
                               1.047 KasusSwitch.java
25/03/2023
                             1.087 Konstant.class
            20.50
25/03/2023 01.12
             1.15 805 Max2.java
1.49 807 Tempair.java
16 File(s) 13.413 hrd.
                               724 Konstant.java
25/03/2023 01.15
25/03/2023 01.49
               2 Dir(s) 193.882.402.816 bytes free
D:\TUGAS1 PBO\tugas2_praktek sourcecode>javac Max2.java
D:\TUGAS1 PBO\tugas2_praktek sourcecode>java Max2
Maksimum dua bilangan :
15
Ketikkan dua bilangan, pisahkan dg RETURN :
Keduabilangan: a=15b=23
Nilai b yang maksimum: 23
```

10. Program PriFor

Code tersebut merupakan sebuah program yang digunakan untuk membaca nilai N dari pengguna dan menampilkan angka dari 1 hingga N menggunakan perulangan for.

```
25/03/2023 01.17 644 PriFor.java
25/03/2023 01.49 807 Tempair.java
18 File(s) 15.374 bytes
2 Dir(s) 193.882.398.720 bytes free

D:\TUGAS1 PBO\tugas2_praktek sourcecode>javac PriFor.java

D:\TUGAS1 PBO\tugas2_praktek sourcecode>java PriFor
Baca N, print 1 s/d N N = 12
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
2Akhirprogram
```

11. Program PrintIterasi

Program di bawah adalah program Java yang menampilkan iterasi nilai i dari 1 hingga N, yang dimasukkan oleh pengguna melalui masukan. Setelah nilai N dimasukkan, program akan menampilkan setiap nilai i dari 1 hingga N menggunakan pernyataan for. Jika i sama dengan N, program akan berhenti, jika tidak, nilai i akan ditambahkan dan iterasi akan terus berlanjut. Program juga menampilkan pesan "Print i dengan ITERATE:" di awal dan "Akhir Program" di akhir program.

```
25/03/2023 01.19 833 PrintIterasi.java
25/03/2023 01.49 807 Tempair.java
20 File(s) 16.934 bytes
2 Dir(s) 193.882.390.528 bytes free

D:\TUGAS1 PBO\tugas2_praktek sourcecode>javac PrintIterasi.java

D:\TUGAS1 PBO\tugas2_praktek sourcecode>java PrintIterasi
Nilai N >0 = 12
Print i dengan ITERATE :
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
11
```

12. Program PrintRepeat

Code tersebut merupakan program Java yang akan membaca sebuah bilangan bulat positif N dari pengguna, kemudian mencetak bilangan bulat dari 1 hingga N menggunakan perulangan do-while. Pertama, program akan menampilkan pesan "Nilai N >0 = " dan menunggu pengguna memasukkan sebuah bilangan bulat positif. Kemudian, program akan menyimpan bilangan tersebut dalam variabel N. Selanjutnya, program akan mencetak pesan "Print i dengan REPEAT:" dan kemudian mengeksekusi perulangan do-while. Selama setiap iterasi perulangan, program akan mencetak nilai variabel i, lalu menaikkannya sebesar 1. Perulangan akan terus berjalan selama nilai variabel i kurang dari atau sama dengan N.

```
25/03/2023 01.23 684 PrintRepeat.java
25/03/2023 01.49 807 Tempair.java
22 File(s) 18.344 bytes
2 Dir(s) 193.882.386.432 bytes free

D:\TUGAS1 PBO\tugas2_praktek sourcecode>javac PrintRepeat.java

D:\TUGAS1 PBO\tugas2_praktek sourcecode>java PrintRepeat
Nilai N >0 = 2
Print i dengan REPEAT:
1
2
```

13. Program PrintWhile

Code tersebut merupakan program dalam bahasa Java yang digunakan untuk memperkenalkan struktur perulangan while. Program ini meminta pengguna untuk memasukkan nilai N dan kemudian mencetak semua bilangan dari 1 hingga N menggunakan perulangan while.

```
25/03/2023 01.25 741 PrintWhile.java
25/03/2023 01.49 807 Tempair.java
24 File(s) 20.200 bytes
2 Dir(s) 193.882.378.240 bytes free

D:\TUGAS1 PBO\tugas2_praktek sourcecode>javac PrintWhile.java

D:\TUGAS1 PBO\tugas2_praktek sourcecode>java PrintWhile
Nilai N >0 = 3
Print i dengan WHILE:
1
2
3
```

14. Program PrintWhile1

Code tersebut adalah program Java yang membaca masukan integer N dari pengguna, lalu mencetak angka dari 1 hingga N menggunakan perulangan while secara ringkas. Program dimulai dengan mendeklarasikan variabel N dan i. Kemudian, pengguna diminta untuk memasukkan nilai N. Setelah itu, program mencetak pesan yang menginstruksikan bahwa angka akan dicetak dengan perulangan while secara ringkas. Dalam perulangan, setiap kali angka i dicetak, variabel i diinkremen dengan menggunakan operator ++. Perulangan akan berlangsung hingga i melebihi nilai N. Setelah selesai mencetak angka, program akan berakhir.

```
25/03/2023 01.27 623 PrintWhile1.java
25/03/2023 01.49 807 Tempair.java
26 File(s) 21.534 bytes
2 Dir(s) 193.882.378.240 bytes free

D:\TUGAS1 PBO\tugas2_praktek sourcecode>javac PrintWhile1.java

D:\TUGAS1 PBO\tugas2_praktek sourcecode>java PrintWhile1
Nilai N >0 = 4
Print i dengan WHILE (ringkas):

1
2
3
4
```

15. Program PrintXIterasi

Program di atas adalah program Java yang menghitung jumlah nilai yang dimasukkan pengguna ke dalam program. Program ini akan meminta pengguna memasukkan nilai yang berupa bilangan bulat (integer) hingga pengguna memasukkan bilangan 999. Setelah itu, program akan menampilkan hasil penjumlahan semua nilai yang dimasukkan pengguna, kecuali bilangan 999.

```
25/03/2023 01.32
                             1.132 PrintXIterasi.java
25/03/2023 01.49
                               807 Tempair.java
             28 File(s)
                                23.381 bytes
               2 Dir(s) 193.882.370.048 bytes free
D:\TUGAS1 PBO\tugas2 praktek sourcecode>javac PrintXIterasi.java
D:\TUGAS1 PBO\tugas2_praktek sourcecode>java PrintXIterasi
Masukkan nilai x (int), akhiri dg 999: 1999
Masukkan nilai x (int),akhiri dg 999 : 2
Masukkan nilai x (int),akhiri dg 999 : 4
Masukkan nilai x (int),akhiri dg 999 : 6
Masukkan nilai x (int),akhiri dg 999 : w
Exception in thread "main" java.util.InputMismatchException
        at java.base/java.util.Scanner.throwFor(Scanner.java:943)
        at java.base/java.util.Scanner.next(Scanner.java:1598)
        at java.base/java.util.Scanner.nextInt(Scanner.java:2263)
        at java.base/java.util.Scanner.nextInt(Scanner.java:2217)
        at PrintXIterasi.main(PrintXIterasi.java:23)
```

16. PrintXRepeat

Code tersebut merupakan program untuk menghitung jumlah nilai yang dimasukkan oleh user ke dalam program, dengan kondisi input diakhiri dengan angka 999. Program tersebut memiliki variabel Sum untuk menyimpan hasil penjumlahan, variabel x untuk menyimpan input dari user, dan Scanner untuk membaca input dari user. Program tersebut menggunakan perulangan do-while untuk meminta input dari user hingga user memasukkan angka 999. Setiap input yang dimasukkan akan ditambahkan ke dalam variabel Sum. Setelah perulangan selesai, program akan mencetak hasil penjumlahan dari semua input yang dimasukkan oleh user. Jika user langsung memasukkan angka 999 tanpa memasukkan input sebelumnya, program akan mencetak "Kasus kosong".

```
26/03/2023 10.55 1.207 PrintXRepeat.class
25/03/2023 01.39 972 PrintXRepeat.java
25/03/2023 01.49 807 Tempair.java
31 File(s) 26.829 bytes
2 Dir(s) 193.882.357.760 bytes free

D:\TUGAS1 PBO\tugas2_praktek sourcecode>javac PrintXRepeat.java

D:\TUGAS1 PBO\tugas2_praktek sourcecode>java PrintXRepeat
Masukkan nilai x (int), akhiri dg 999 : 999
Kasus kosong
```

17. Program PrintXWhile

Code tersebut merupakan program yang membaca nilai input dari pengguna (dalam hal ini nilai x) dan menjumlahkan nilai tersebut hingga nilai input yang diberikan sama dengan 999. Program menggunakan perulangan WHILE untuk melakukan penjumlahan dan penggunaan kondisi x != 999 untuk menghentikan perulangan. Setiap kali nilai x diinput, nilai tersebut dijumlahkan ke dalam variabel Sum yang merupakan akumulator. Pada akhir perulangan, program mencetak hasil penjumlahan dari nilai x yang diinput.

```
26/03/2023 11.12 1.167 PrintXWhile.class
25/03/2023 01.39 881 PrintXWhile.java
25/03/2023 01.49 807 Tempair.java
33 File(s) 28.877 bytes
2 Dir(s) 193.882.349.568 bytes free

D:\TUGAS1 PBO\tugas2_praktek sourcecode>javac PrintXWhile.java

D:\TUGAS1 PBO\tugas2_praktek sourcecode>java PrintXWhile
Masukkan nilai x (int), akhiri dg 999 : 999

Hasil penjumlahan = 0
```

18. Program SubProgram

Program tersebut merupakan contoh penggunaan fungsi (function) dan prosedur (procedure) dalam bahasa pemrograman Java. Fungsi maxab digunakan untuk mencari nilai maksimum dari dua bilangan bulat yang diinputkan, sedangkan prosedur tukar digunakan untuk menukar nilai dari dua bilangan bulat yang diinputkan.

```
26/03/2023 11.18 1.538 SubProgram.class
25/03/2023 01.45 1.327 SubProgram.java
25/03/2023 01.49 807 Tempair.java
35 File(s) 31.742 bytes
2 Dir(s) 193.882.341.376 bytes free

D:\TUGAS1 PBO\tugas2_praktek sourcecode>javac SubProgram.java

D:\TUGAS1 PBO\tugas2_praktek sourcecode>javac SubProgram
Maksimum dua bilangan
Ketikkan dua bilangan, pisahkan dg RETURN:
12
13
Ke dua bilangan: a = 12 b = 13
Maksimum = 13
Tukar kedua bilangan...
Ke dua bilangan setelah tukar: a = 13 b = 12
```

19. Program Tempair

Program di atas adalah contoh penggunaan kondisi IF dalam menentukan wujud air berdasarkan suhu yang diberikan. Program meminta pengguna untuk memasukkan suhu dalam derajat Celsius menggunakan Scanner. Kemudian, program mengecek apakah suhu yang dimasukkan pengguna berada di bawah 0, antara 0 dan 100, atau di atas 100 derajat Celsius. Jika suhu kurang dari 0, program akan mencetak "Wujud air beku" dan suhu yang dimasukkan. Jika suhu berada di antara 0 dan 100, program akan mencetak "Wujud air cair" dan suhu yang dimasukkan. Jika suhu lebih dari 100, program akan mencetak "Wujud air uap/gas" dan suhu yang dimasukkan. Selain itu, setelah kondisi IF terakhir, terdapat tanda titik koma yang tidak perlu dan tidak berpengaruh pada program.

```
25/03/2023 01.49 807 Tempair.java
35 File(s) 31.742 bytes
2 Dir(s) 193.882.341.376 bytes free

D:\TUGAS1 PBO\tugas2_praktek sourcecode>javac Tempair.java

D:\TUGAS1 PBO\tugas2_praktek sourcecode>java Tempair
Contoh IF tiga kasus
Temperatur (der. C) = 13
Wujud air cair
13
```