

Pemrograman Berorientasi Objek



Disusun Oleh:

Nama: Berlian Septiani

NIM: 13020210143

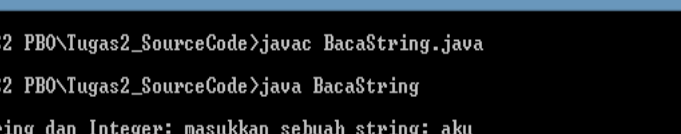
Dosen: Mardiyah Hasnawi, S.kom., M.T., MTA

Kelas: B2 Teknik Informatika

**UNIVERSITAS MUSLIM INDONESIA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
Makassar
2023**

TUGAS 2 PRAKTIKUM

1. Tujuan Program yaitu menampilkan dan membaca data String yang di masukkan melalui keyboard



```
Command Prompt
E:\TUGAS2 PBO\Tugas2_SourceCode>javac BacaString.java
E:\TUGAS2 PBO\Tugas2_SourceCode>java BacaString
Baca String dan Integer: masukkan sebuah string: aku
String yang dibaca : aku
E:\TUGAS2 PBO\Tugas2_SourceCode>
```

Pada program tersebut menggunakan

- Nama class : BacaString
- Tipe data yang digunakan : String
- Variabel : str

[illegible]

2. Tujuan program yaitu menampilkan suatu kondisi yaitu “WHILE”

Pada program tersebut menggunakan

- Nama class : ForEver
- Pada program ini menggunakan kondisi “WHILE”(true) yaitu akan muncul “printsatu baris”

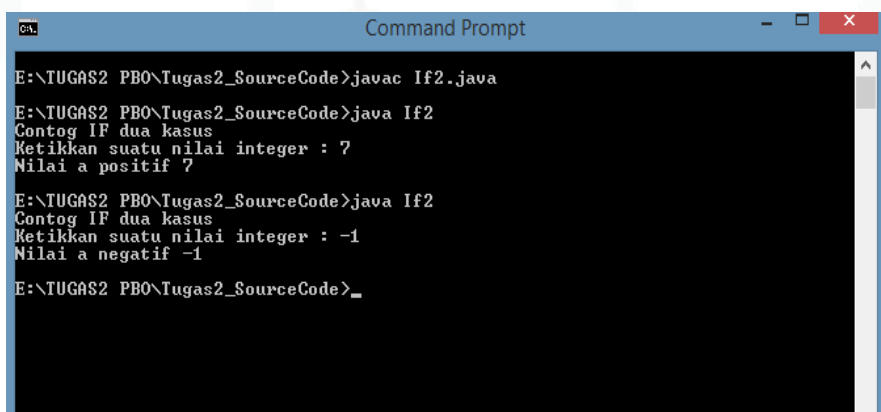
3. Tujuan dari program ini menampilkan kondisi IF satu kasus



```
Command Prompt
E:\TUGAS2 PBO\Tugas2_SourceCode>javac If1.java
E:\TUGAS2 PBO\Tugas2_SourceCode>java If1
Contoh IF satu kasus
Ketikkan suatu nilai integer : 4
Nilai a positif 4
E:\TUGAS2 PBO\Tugas2_SourceCode>
```

Pada program tersebut menggunakan

- Nama class : If1
- Tipe data yang digunakan : integer
- Variabel : a;
- Pada program ini menggunakan Class Scanner untuk menginputkan data melalui keyboard dengan, pada saat output menampilkan perintah “Ketikkan nilai integer : ” jika dimasukkan nilai lebih besar dari



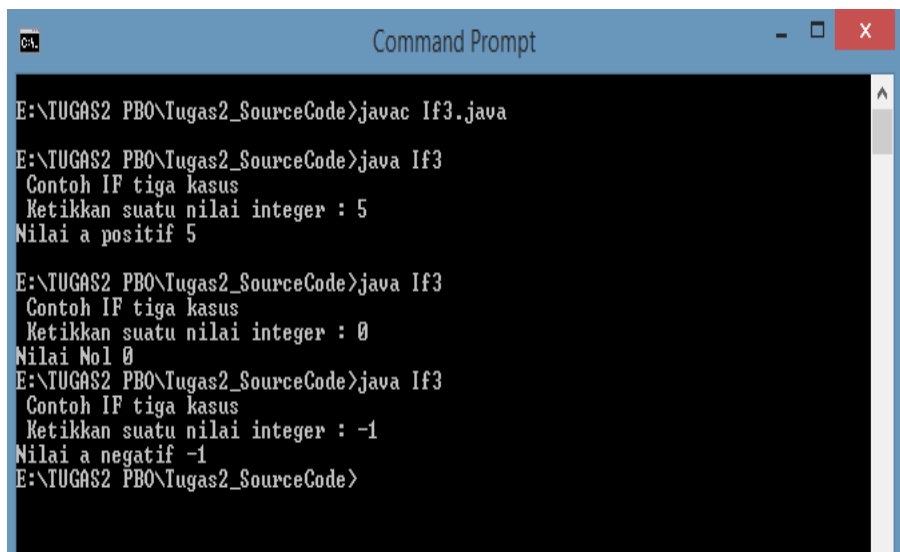
```
Command Prompt
E:\TUGAS2 PBO\Tugas2_SourceCode>javac If2.java
E:\TUGAS2 PBO\Tugas2_SourceCode>java If2
Contoh IF dua kasus
Ketikkan suatu nilai integer : 7
Nilai a positif 7
E:\TUGAS2 PBO\Tugas2_SourceCode>java If2
Contoh IF dua kasus
Ketikkan suatu nilai integer : -1
Nilai a negatif -1
E:\TUGAS2 PBO\Tugas2_SourceCode>
```

Pada program tersebut menggunakan

- Nama class : If2
- Tipe data yang digunakan :integer
- Variabel : a
- Pada program ini menggunakan Class Scanner untuk menginputkan data melalui keyboard ,
pada saat output menampilkan perintah “Ketikkan nilai integer : ”
jika dimasukkan nilai lebih besar dari 0 maka akan bernilai positif
sebaliknya jika menginputkan nilai lebih kecil dari 0 maka akan bernilai negatif.

4. Pada program ini menampilkan kondisi IF tiga kasus (IF ,ELSE IF

dan ELSE)

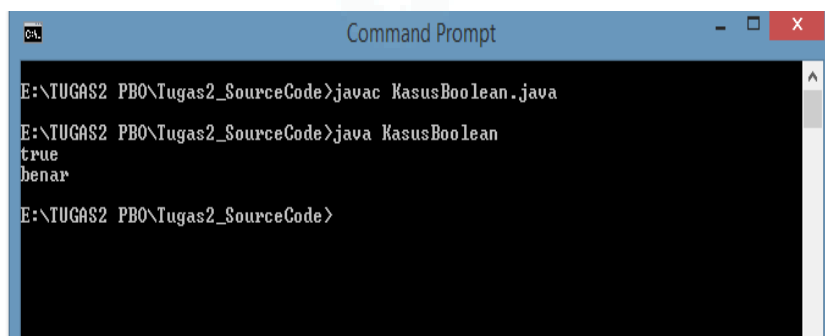


```
E:\TUGAS2 PBO\Tugas2_SourceCode>javac If3.java
E:\TUGAS2 PBO\Tugas2_SourceCode>java If3
Contoh IF tiga kasus
Ketikkan suatu nilai integer : 5
Nilai a positif 5
E:\TUGAS2 PBO\Tugas2_SourceCode>java If3
Contoh IF tiga kasus
Ketikkan suatu nilai integer : 0
Nilai Nol 0
E:\TUGAS2 PBO\Tugas2_SourceCode>java If3
Contoh IF tiga kasus
Ketikkan suatu nilai integer : -1
Nilai a negatif -1
E:\TUGAS2 PBO\Tugas2_SourceCode>
```

Pada program tersebut menggunakan

- Nama class If3
- Tipe data yang digunakan : integer
- Variabel a
- Pada program ini menggunakan Class Scanner untuk menginputkan data melalui keyboard , pada saat output menampilkan perintah “Ketikkan nilai integer : ” jika dimasukkan nilailebih besar dari 0 maka akan bernilai positif sebaliknya jika menginputkan nilai lebih kecil dari 0 maka akan bernilai negatif dan jika menginputkan nilai sama dengan 0 maka akan muncul nilai 0

5. Pada program ini menampilkan ekspresi



```
E:\TUGAS2 PBO\Tugas2_SourceCode>javac KasusBoolean.java
E:\TUGAS2 PBO\Tugas2_SourceCode>java KasusBoolean
true
benar
E:\TUGAS2 PBO\Tugas2_SourceCode>
```

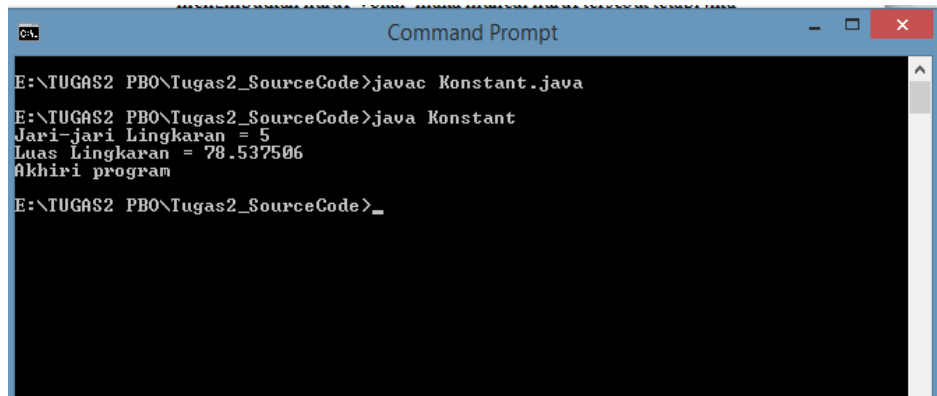
kondisional dengan Boolean

Pada program tersebut

menggunakan

- Nama class : KasusBoolean
- Tipe data yang digunakan : boolean
- Variabel : bool
- Pada program ini menggunakan kondisiIF ELSE di mana jika outputnya true maka akan tampil juga pernyataan benar

6. Tujuan program ini menggunakan kondisi switch case untuk menampilkan sebuah huruf



```
Command Prompt

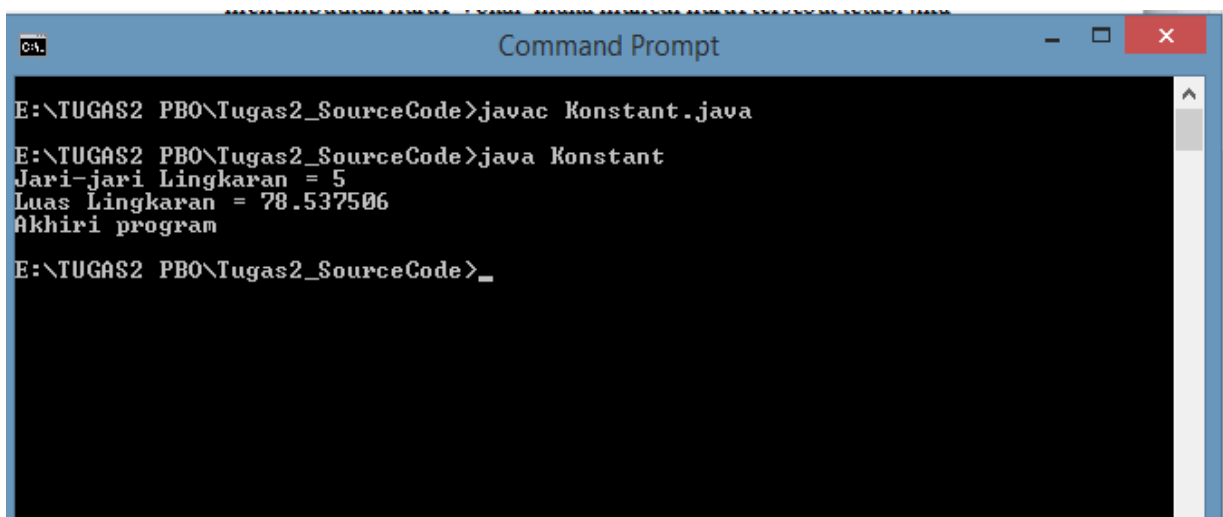
E:\TUGAS2 PBO\Tugas2_SourceCode>javac Konstant.java
E:\TUGAS2 PBO\Tugas2_SourceCode>java Konstant
Jari-jari Lingkaran = 5
Luas Lingkaran = 78.537506
Akhir program
E:\TUGAS2 PBO\Tugas2_SourceCode>_
```

Pada program ini menggunakan :

- Nama class : KasusSwitch
- Tipe data yang digunakan : char
- Variabel : cc

Pada program ini menggunakan kondisi switch case dimana jika menginputkan huruf vokal maka muncul huruf tersebut tetapi jika selain huruf vokal maka akan muncul output yaitu “yang anda ketikkan adalah huruf mati”.

7. Tujuan program ini yaitu membaca jari-jari dan menghitung luas lingkaran menggunakan konstanta

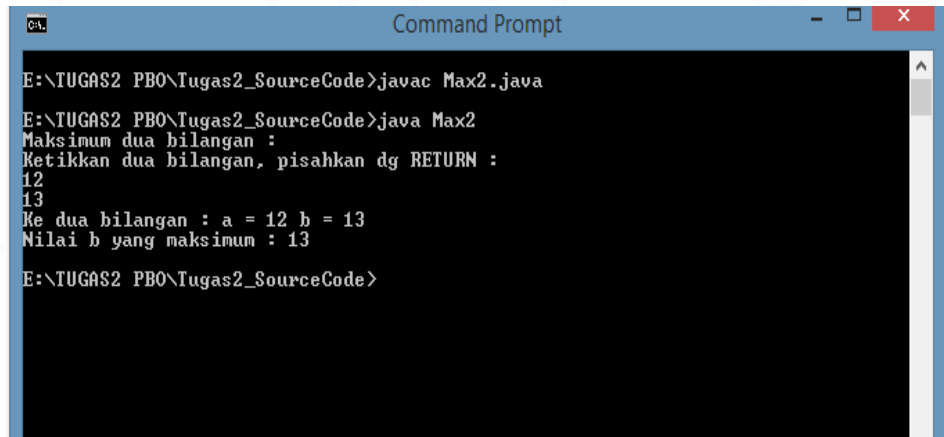


```
Command Prompt

E:\TUGAS2 PBO\Tugas2_SourceCode>javac Konstant.java
E:\TUGAS2 PBO\Tugas2_SourceCode>java Konstant
Jari-jari Lingkaran = 5
Luas Lingkaran = 78.537506
Akhir program
E:\TUGAS2 PBO\Tugas2_SourceCode>_
```

Pada program tersebut menggunakan

- Nama class :Kostant
- Tipe data yang digunakan float
- Variabel : PHI dan r
- Pada program ini menggunakan Class Scanner untuk menginputkandata melalui keyboard yaitu untuk menghitung jari-jari dan luas lingkaran



```
Command Prompt
E:\TUGAS2 PBO\Tugas2_SourceCode>javac Max2.java
E:\TUGAS2 PBO\Tugas2_SourceCode>java Max2
Maksimum dua bilangan :
Ketikkan dua bilangan, pisahkan dg RETURN :
12
13
Ke dua bilangan : a = 12 b = 13
Nilai b yang maksimum : 13
E:\TUGAS2 PBO\Tugas2_SourceCode>
```

8. Tujuan program ini yaitu untuk membacamaksimum dua bilangan

Pada program tersebut menggunakan

- Nama class : Max2
- Tipe data yang digunakan : integer
- Variabel : a dan b

Pada program ini menggunakan Class Scanner untuk menginputkan data melaluikeyboard ,pada saat muncul ouput “Ketikkan dua bilangan,pisahkan dengan RETURN ” maka bilangan yang di ketikpertama yaitu variabel a dan bilangan yang kedua yaitu variabel b.

9. Tujuan program ini yaitu membaca N di manajika di inputkan N maka output yang mncl hanya sampai pada N dengan menggunakan FOR

```
Command Prompt
E:\TUGAS2 PBO\Tugas2_SourceCode>javac PriFor.java
E:\TUGAS2 PBO\Tugas2_SourceCode>java PriFor
Baca N, print 1 s/d N N = 7
1
2
3
4
5
6
7
Akhir program
E:\TUGAS2 PBO\Tugas2_SourceCode>
E:\TUGAS2 PBO\Tugas2_SourceCode>_
```

Pada program tersebut menggunakan

- Nama class : PriFor
 - Tipe data yang digunakan : int
 - Variabel yang digunakan : i dan N
 - Pada Program Ini Menggunakan Class Scanner untuk menginputkan data melalui keyboard, pada program ini menggunakan FOR jika di inputkan N =7 maka akan muncul ouput sampai padaangka 7 dan program berakhir.
10. Tujuan program ini yaitu membaca N di manajika di inputkan N maka output yang mncl hanya sampai pada N dengan menggunakan ITERATE

```
Command Prompt
E:\TUGAS2 PBO\Tugas2_SourceCode>javac PrintIterasi.java
E:\TUGAS2 PBO\Tugas2_SourceCode>java PrintIterasi
Nilai N >0 = 4
Print i dengan ITERATE :
1
2
3
4
E:\TUGAS2 PBO\Tugas2_SourceCode>
```

Pada program tersebut menggunakan

- Nama class : PrintIterasi
 - Tipe data yang digunakan : int
 - Variabel : N dan i
 - Pada program ini menggunakan Class Scanner untuk menginputkan data pada keyboard, di mana pada program ini menggunakan ITERATE nilai N yang diinputkan harus lebih besar dari 0 sehingga jika di inputkan angka 4 maka
11. nilai I yang di print hanya sampai angka 4 kemudian program berhenti
Pada program ini yaitu membaca N di manajika di inputkan N maka output yang mncl hanya sampai pada N dengan menggunakan REPEAT

```

Command Prompt

E:\TUGAS1 PBO\Tugas1_SourceCode_Praktek>javac Oper1.java
E:\TUGAS1 PBO\Tugas1_SourceCode_Praktek>java Oper1
n = 10
x = 1
y = 2
n & 8 = 8
x & ~ 8 = 2
y << 2 = 8
y >> 3 = 0
E:\TUGAS1 PBO\Tugas1_SourceCode_Praktek>_

```

Pada program tersebut menggunakan

- Nama class : PrintRepeat
- Tipe data yang digunakan : int
- Variabel : N an i
- Pada program ini menggunakan Class Scanner untuk menginputkan data pada keyboard, di mana pada program ini menggunakan REPEAT, nilai N yang diinputkan harus lebih besar dari 0 sehingga jika di inputkan angka 5 maka nilai i yang di print hanya sampai angka 5kemudian program berhenti

12. Pada program ini yaitu membaca N di manajika di inputkan N maka output yang mncl hanya sampai pada N dengan menggunakanWhile

```

Command Prompt

E:\TUGAS2 PBO\Tugas2_SourceCode>javac PrintWhile.java
E:\TUGAS2 PBO\Tugas2_SourceCode>java PrintWhile
Nilai N >0 = 8
Print i dengan WHILE :
1
2
3
4
5
6
7
8
E:\TUGAS2 PBO\Tugas2_SourceCode>
E:\TUGAS2 PBO\Tugas2_SourceCode>

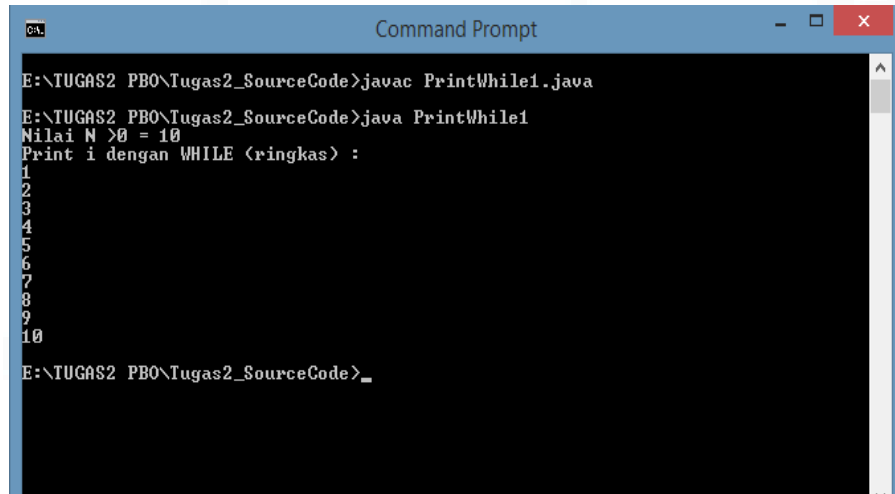
```

program tersebut menggunakan

- Nama class : PrintWhile
- Tipe data yang digunakan : int
- Variabel : N dan i
- Pada program ini menggunakan Class Scanner untuk menginputkan data padakeyboard, di mana pada program ini menggunakan While, nilai N yang di inputkan harus lebih besa dari 0 sehingga jika di inputkan angka 8 maka

nilai i yang di print hanya sampai angka 8 kemudian program berhenti dan jika kondisi berulang yaitu jika N yang di inputkan lebih kecil dari i maka tidak ada output yang muncul

13. Tujuan program yaitu pemakaian operator terhadap suatu kondisi dari suatu pernyataan true atau false



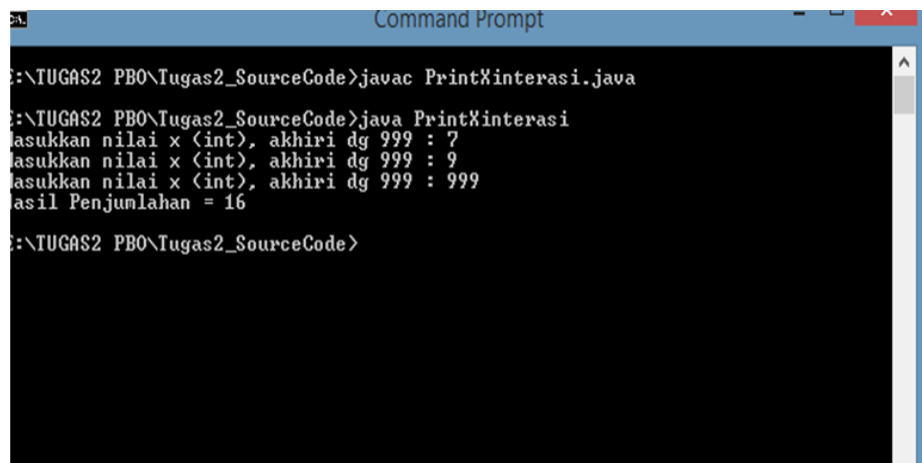
```
Command Prompt

E:\TUGAS2 PBO\Tugas2_SourceCode>javac PrintWhile1.java
E:\TUGAS2 PBO\Tugas2_SourceCode>java PrintWhile1
Nilai N >0 = 10
Print i dengan WHILE <ringkas> :
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
E:\TUGAS2 PBO\Tugas2_SourceCode>_
```

Pada program tersebut menggunakan

- Nama class : PrintWhile1
- Tipe data yang digunakan : int
- Variabel yang digunakan : N dan i
- Pada program ini menggunakan Class Scanner untuk menginputkan data pada keyboard, di mana pada program ini menggunakan While, nilai N yang di inputkan harus lebih besar dari 0 sehingga jika di inputkan angka 10 maka nilai i yang di print hanya sampai angka 10 kemudian program berhenti dan jika kondisi berulang yaitu jika N yang di inputkan lebih kecil dari i maka tidak ada output yang muncul

14. Tujuan program ini membaca nilai x kemudian menjumlahkan nilai yang dibaca menggunakan ITERATE



```
Command Prompt

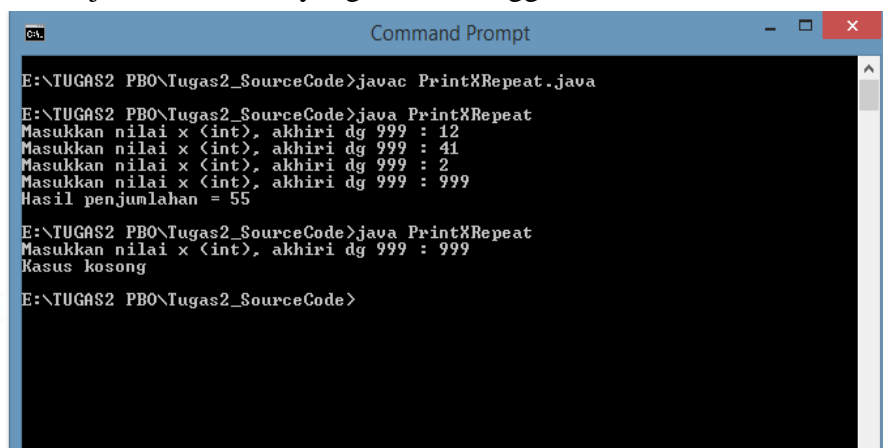
E:\TUGAS2 PBO\Tugas2_SourceCode>javac PrintXinterasi.java
E:\TUGAS2 PBO\Tugas2_SourceCode>java PrintXinterasi
Masukkan nilai x <int>, akhiri dg 999 : 7
Masukkan nilai x <int>, akhiri dg 999 : 9
Masukkan nilai x <int>, akhiri dg 999 : 999
Hasil Penjumlahan = 16
E:\TUGAS2 PBO\Tugas2_SourceCode>
```

Pada program tersebut menggunakan

- Nama class : PrintXinterasi
- Tipe data yang digunakan : integer
- Variabel yang digunakan : Sum dan X
- Pada program ini menggunakan Class Scanner untuk menginputkan data pada keyboard, di mana pada program ini menggunakan ITERATE untuk menjumlahkan data, contoh pada output di atas menginputkan nilai yang pertama 7 dan nilai kedua 9 dan jika ingin melihat hasil penjumlahan maka menginputkan angka 999 agar program berhenti. sehingga menghasilkan nilai penjumlahan dari $7 + 9 = 16$

Jika menginputkan angka 999 maka hasilnya akan menampilkan kasus kosong atau program berakhir karna tidak ada nilai yang bisa dijumlahkan

14. Tujuan program ini ini membaca nilai x kemudian menjumlahkan nilai yang dibaca menggunakan REPEAT



```
E:\TUGAS2 PBO\Tugas2_SourceCode>javac PrintXRepeat.java
E:\TUGAS2 PBO\Tugas2_SourceCode>java PrintXRepeat
Masukkan nilai x <int>. akhiri dg 999 : 12
Masukkan nilai x <int>. akhiri dg 999 : 41
Masukkan nilai x <int>. akhiri dg 999 : 2
Masukkan nilai x <int>. akhiri dg 999 : 999
Hasil penjumlahan = 55
E:\TUGAS2 PBO\Tugas2_SourceCode>java PrintXRepeat
Masukkan nilai x <int>. akhiri dg 999 : 999
Kasus kosong
E:\TUGAS2 PBO\Tugas2_SourceCode>
```

Penjelasan output program di atas:

- Nama class : PrintXRepeat
- Tipe data yang digunakan : integer
- Variabel yang digunakan : Sum dan X
- Pada program ini menggunakan Class Scanner untuk menginputkan data pada keyboard, di mana pada program ini menggunakan REPEAT, untuk menjumlahkan data, contoh pada output di atas menginputkan nilai yang pertama 12 dan nilai kedua 41 serta nilai ketiga 2 dan jika ingin melihat hasil penjumlahan maka menginputkan angka 999 agar program berhenti. sehingga menghasilkan nilai penjumlahan dari $12 + 41 + 2 = 55$

- Jika menginputkan angka 999 maka hasilnya akan menampilkan kasus kosong atau program berakhir karna tidak ada nilai yang bisa dijumlahkan

15. Tujuan program ini ini membaca nilai x kemudian menjumlahkan nilai yang dibacamenggunakan While

```

E:\TUGAS2 PBO\Tugas2_SourceCode>javac PrintXWhile.java
E:\TUGAS2 PBO\Tugas2_SourceCode>java PrintXWhile
Masukkan nilai x <int>, akhiri dg 999 : 45
Masukkan nilai x <int>, akhiri dg 999 : 27
Masukkan nilai x <int>, akhiri dg 999 : 999
Hasil penjumlahan = 72
E:\TUGAS2 PBO\Tugas2_SourceCode>java PrintXWhile
Masukkan nilai x <int>, akhiri dg 999 : 999
Hasil penjumlahan = 0
E:\TUGAS2 PBO\Tugas2_SourceCode>_

```

Penjelasan output program di atas:

- Nama class : PrintXWhile
- Tipe data yang digunakan : integer
- Variabel yang digunakan : Sum dan X
- Pada program ini menggunakan Class Scanner untuk menginputkan data pada keyboard, di mana pada program ini menggunakan While, untuk menjumlahkan data, contoh pada outputdi atas menginputkan nilai yang pertama45 dan nilai kedua 27 dan jika ingin melihat hasil penjumlahan maka menginputkan angka 999 agar program berhenti.sehingga menghasilkan nilai penjumlahan dari $45 + 27 = 72$
- Jika menginputkan angka 999 maka hasilnya akan menampilkan 0 atau program berakhir karna tidak ada nilaiyang bisa dijumlahkan

```

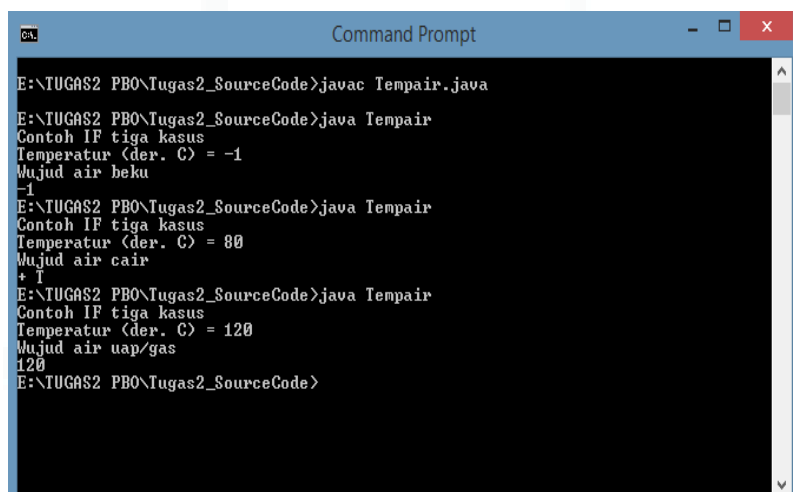
E:\TUGAS2 PBO\Tugas2_SourceCode>javac SubProgram.java
E:\TUGAS2 PBO\Tugas2_SourceCode>java SubProgram
Maksimum dua bilangan
;Ketikkan dua bilangan, pisahkan dg RETURN :
35
75
Ke dua bilangan : a = 35 b = 75
Maksimum = 75
Tukar kedua bilangan...
Ke dua bilangan setelah tukar : a =75 b = 35
E:\TUGAS2 PBO\Tugas2_SourceCode>_

```

Program diatas mengandung prosedur dan fungsi

Pada program tersebut menggunakan

- Nama class : SubProgram
- Tipe data yang digunakan : int
- Variabel yang digunakan : a dan b
- Pada program ini menggunakan Class Scanner untuk menginputkan data pada keyboard. di mana pada variabel a di inputkan angka 35 dan variabel b di inputkan angka 75 dan angka maksimum yaitu 75 kemudian setelah ditukar maka variabel a bernilai 75 dan variabel b bernilai 35



```
Command Prompt
E:\TUGAS2 PBO\Tugas2_SourceCode>javac Tempair.java
E:\TUGAS2 PBO\Tugas2_SourceCode>java Tempair
Contoh IF tiga kasus
Temperatur (der. C) = -1
Wujud air beku
-1
E:\TUGAS2 PBO\Tugas2_SourceCode>java Tempair
Contoh IF tiga kasus
Temperatur (der. C) = 80
Wujud air cair
+ 1
E:\TUGAS2 PBO\Tugas2_SourceCode>java Tempair
Contoh IF tiga kasus
Temperatur (der. C) = 120
Wujud air uap/gas
120
E:\TUGAS2 PBO\Tugas2_SourceCode>
```

16. Program ini menggunakan kondisi IF pada tigakasus

Pada program tersebut menggunakan

- Nama class : Tempair Tipe data yang digunakan : int
- Variabel yang digunakan : a dan b
- Pada program ini menggunakan Class Scanner untuk menginputkan data pada keyboard. di mana jika diinputkan angka kurang dari 0 maka akan muncul pernyataan “Wujud air beku”, jika di inputkan angka lebih kecil daro 100 atau sama dengan 100 maka akan muncul pernyataan “Wujud air cair” dan jika diinputkan angka lebih dari 100 maka akan muncul pernyataan “Wujud air uap/gas”. dari pernyataan tigas kasus diatas terjadi karena penggunaan kondisi if dan else if

