

LAPORAN

PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK



Oleh :

NAMA : NURUL ILMY HUSAIN

NIM : 13020200080

KELAS : B1

PRODI : TEKNIK INFORMATIKA

UNIVERSITAS MUSLIM INDONESIA

TAHUN AJARAN 2021/2022

TUGAS 2

Pemrograman1

1. Class Asgdll

```
Command Prompt
C:\Users>cd ..
C:\>E:
E:\>cd E:\New folder
E:\New folder>dir
Volume in drive E is ILMY
Volume Serial Number is F2C0-BC5A

Directory of E:\New folder

03/22/2022 09:21 PM <DIR> .
03/22/2022 09:21 PM <DIR> ..
03/23/2022 12:48 PM 275 Asgdll.java
03/16/2022 10:16 AM 0 Kelascoba.java
03/16/2022 10:15 AM 3 Kelascoba.txt
03/16/2022 10:16 AM 0 mainProgram.java
02/23/2022 07:19 PM 397 X.class
02/23/2022 07:18 PM 97 X.java
               6 File(s)      772 bytes
               2 Dir(s) 140,598,184,064 bytes free

E:\New folder>javac Asgdll.java
E:\New folder>java Asgdll
f : 20.0
f11: 10.0
```

Program class waktu yang dimana bersifat public yang artinya dapat di akses dari class lainnya. Karena Program ini merekam masukan langsung dari pengguna saat program dijalankan, maka pengguna membutuhkan class scanner yang telah disediakan dalam library dan pengguna hanya perlu mengimport dengan menuliskan sintaks `import java.util.scanner`. Adapun tujuan programnya yaitu mengkonversikan waktu seperti detik,

menit dan jam.

2. Assign

```
Command Prompt
E:\New folder>java Asgdll
f : 20.0
f11: 10.0

E:\New folder>dir
Volume in drive E is ILMY
Volume Serial Number is F2C0-BC5A

Directory of E:\New folder

03/23/2022 01:02 PM <DIR> .
03/23/2022 01:02 PM <DIR> ..
03/23/2022 12:51 PM 876 Asgdll.class
03/23/2022 12:48 PM 275 Asgdll.java
03/23/2022 01:03 PM 263 Assign.java
03/16/2022 10:16 AM 0 Kelascoba.java
03/16/2022 10:15 AM 3 Kelascoba.txt
03/16/2022 10:16 AM 0 mainProgram.java
02/23/2022 07:19 PM 397 X.class
02/23/2022 07:18 PM 97 X.java
               8 File(s)      1,911 bytes
               2 Dir(s) 140,598,099,968 bytes free

E:\New folder>javac Assign.java
E:\New folder>java Assign
hello
Ini nilai i :5
```

Program class Asgdll yang bersifat public yang artinya dapat di akses dari class lainnya. Program ini dideklarasikan 2 variable yaitu variable f yang bertipe float yang di isi dengan angka 20.0 dan variable f11 bertipe double, nilai pada variable f memiliki akhiran “f”, yakni 20.0f karena secara default semua angka pecahan di java di anggap sebagai double kemudian nilai dari kedua variable akan ditampilkan dengan perintah

`system.out.println();`

3. ASIGNi

```
Command Prompt
03/23/2022 12:48 PM 275 Asgdll.java
03/23/2022 01:03 PM 263 Assign.java
03/16/2022 10:16 AM 0 Kelascoba.java
03/16/2022 10:15 AM 3 Kelascoba.txt
03/16/2022 10:16 AM 0 mainProgram.java
02/23/2022 07:19 PM 397 X.class
02/23/2022 07:18 PM 97 X.java
               8 File(s)      1,911 bytes
               2 Dir(s) 140,598,099,968 bytes free

E:\New folder>javac Assign.java
E:\New folder>java Assign
hello
Ini nilai i :5

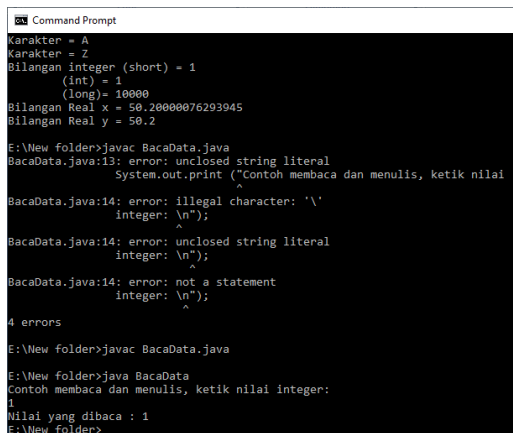
E:\New folder>javac ASIGNi.java
E:\New folder>java ASIGNi
Karakter = A
Karakter = Z
Karakter = A
Karakter = Z
Bilangan Integer (short) = 1
(int) = 1
(long) = 10000
Bilangan Real x = 50.20000076293945
Bilangan Real y = 50.2
```

Program class ASIGNi yang bersifat public yang artinya dapat di akses dari class lainnya. Ada 7 variable yang dieklarasikan dalam program ini yakni variable “ks” bertipe short dengan nilai 1, variable “kl” bertipe long dengan nilai 10000, variable “c” bertipe char dengan nilai 65, variable “cl” bertipe char dengan nilai Z, variable “x” bertipe double dengan nilai 50.2f dan variable “y” bertipe float dengan nilai 50.2f.

Terdapat beberapa perintah `system.out.println` mulai dari baris 23-34 pada program, pertama akan menampilkan nilai dari variable `c` dimana sebelumnya nilai dari variable `c` adalah 65 yang bertipe `char` kemudian setelah di tampilkan sebagai integer akan berubah menjadi A, karena ASCII untuk huruf capital A adalah 65, kemudian di lanjutkan dengan menampilkan nilai dari semua variable yang telah di deklarasi dengan menggunakan perintah `system.out.println`.

Tujuan pada program class ini adalah mengetahui cara penggunaan dan cara kerja dari macam-macam tipe data yakni `short`, `int`, `long`, `char`, `double` dan `float`.

4. BacaData



```

Command Prompt
Karakter = A
Karakter = Z
Bilangan Integer (short) = 1
(int) = 1
(long) = 10000
Bilangan Real x = 50.20000076293945
Bilangan Real y = 50.2

E:\New folder>javac BacaData.java
BacaData.java:13: error: unclosed string literal
    System.out.print ("Contoh membaca dan menulis, ketik nilai
                   ^
BacaData.java:14: error: illegal character: '\'
    integer: \n");
              ^
BacaData.java:14: error: unclosed string literal
    integer: \n");
              ^
BacaData.java:14: error: not a statement
    integer: \n");
              ^
4 errors

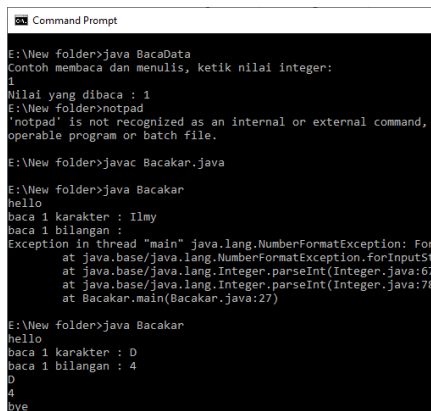
E:\New folder>javac BacaData.java

E:\New folder>java BacaData
Contoh membaca dan menulis, ketik nilai Integer:
1
Nilai yang dibaca : 1
E:\New folder>

```

Program class `BacaData` yang bersifat `public` yang artinya dapat di akses dari class lainnya. Karena program ini merekam masukan langsung dari pengguna saat program dijalankan, maka pengguna membutuhkan class `scanner` yang telah disediakan dalam library dan pengguna hanya perlu mengimport dengan menuliskan sintaks `import java.util.scanner`. Adapun tujuan dari program untuk mengetahui bagaimana cara penggunaan dan fungsi dari `scanner`.

5. Bacakar



```

Command Prompt

E:\New folder>java BacaData
Contoh membaca dan menulis, ketik nilai Integer:
1
Nilai yang dibaca : 1
E:\New folder>notpad
'notpad' is not recognized as an internal or external command,
operable program or batch file.

E:\New folder>javac Bacakar.java

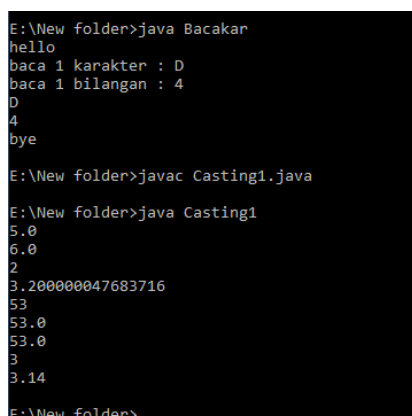
E:\New folder>java Bacakar
hello
baca 1 karakter : Ilmy
baca 1 bilangan :
Exception in thread "main" java.lang.NumberFormatException: For
    at java.base/java.lang.NumberFormatException.forInputSt
    at java.base/java.lang.Integer.parseInt(Integer.java:67
    at java.base/java.lang.Integer.parseInt(Integer.java:76
    at Bacakar.main(Bacakar.java:27)

E:\New folder>java Bacakar
hello
baca 1 karakter : D
baca 1 bilangan : 4
D
4
bye

```

Program class yaitu `Bacakar` yang bersifat `public` yang artinya dapat diakses dari class lainnya. Ada dua variable yang dideklarasikan yakni variable `“cc”` dengan tipe data `cha` dan variable `“bil”` dengan tipe data `integer`.

6. Casting1



```

E:\New folder>java Bacakar
hello
baca 1 karakter : D
baca 1 bilangan : 4
D
4
bye

E:\New folder>javac Casting1.java

E:\New folder>java Casting1
5.0
6.0
2
3.200000047683716
53
53.0
53.0
3
3.14
E:\New folder>

```

Program class `casting1` yang bersifat `public` yang artinya dapat di akses dari class lainnya, ada 6 variable yang di deklarasi dalam program ini yakni variable `“a”` dan `“b”` yang bertipe `integer`, variable `“d”` dan `“e”`

bertipe float, variable “g” bertipe char dan variable “k” bertipe double yang masing-masing sudah di berikan nilai menggunakan operator assignment. Casting pada program ini sama seperti konversi, yaitu perpindahan tipe data yang satu ke tipe data lainnya, casting yang digunakan pada program ini adalah casting manual. Tujuan program ini adalah agar kita mengetahui apa itu casting dan bagaimana cara mengubah suatu nilai atau value dari satu tipe data ke tipe data lainnya.

7. Casting2

```
Command Prompt
4
bye
E:\New folder>javac Casting1.java
E:\New folder>java Casting1
5.0
6.0
2
3.200000047683716
53
53.0
53.0
3
3.14
E:\New folder>javac Casting2.java
E:\New folder>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
```

Program class casting2 yang bersifat public yang artinya dapat di akses dari class lainnya, ada 9 variable yang di deklarasikan dalam program ini yakni variable “a” dan “b” yang bertipe integer, variable “d” dan “e” bertipe float, variable “g” bertipe char dan variable “k” bertipe double, serta variable “n” , “m” dan “l” bertipe string yang masing-masing sudah di berikan nilai menggunakan operator assignment. Tujuan program ini adalah untuk mengetahui bagaimana mengkonversi tipe data string ke tipe data integer, double, float dll contohnya

Integer.parseInt() untuk mengkonversi string ke integer. Selain itu ada juga String.valueOf() untuk mengubah berbagai jenis nilai menjadi string dengan bantuan metode String.valueOf() kita dapat mengkonversi int ke string, long ke string, boolean ke string, karakter ke string, float ke string, double ke string, dan masih banyak lagi.

8. Ekspresi

```
Command Prompt
5.0
6.0
2
3.200000047683716
53
53.0
53.0
3
3.14
E:\New folder>javac Casting2.java
E:\New folder>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
E:\New folder>javac Ekspresi.java
E:\New folder>java Ekspresi
x = 1
y = 2
hasil ekspresi = (x<y)?x:y = 1
E:\New folder>
```

Program class Ekspresi yang bersifat public yang artinya dapat di akses dari class lainnya, ada 2 variable yang di deklarasikan dalam program ini yaitu variable “x” dan “y” yang bertipe data integer dan masing-masing sudah di berikan nilai dengan menggunakan operator assignment.

9. Ekspresi1

```
Command Prompt
E:\New folder>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

E:\New folder>javac Ekspresi1.java
E:\New folder>java Ekspresi1
x = 1
y = 2
hasil ekspresi = (x<y)?x:y = 1
E:\New folder>javac Ekspresi11.java
E:\New folder>java Ekspresi11
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
E:\New folder>
```

di berikan sebuah statement dimana $fx=x$ dan $fy=y$.

Sehingga jika ditampilkan kembali x/y dalam format integer maka hasilnya akan berbentuk desimal yaitu 0.5 begitupun jika ditampilkan dalam format float, karna variable x dan y yang awalnya bertipe integer kemudian diberikan operator assignment yang menyatakan $x=fx$ dan $y=fy$ yang bertipe float, begitupun pada baris 25-26 fy/fy maka hasilnya akan berbentuk desimal. Selanjutnya di tambahkan sebuah variable x yang bernilai 10 dan y dengan nilai 3 kemudian x/y dalam format integer dan float maka hasilnya akan bulat.

10. Hello

```
Command Prompt
l : 3.2
k : 67.0
c : 9.0
l : 3.2

E:\New folder>javac Ekspresi1.java
E:\New folder>java Ekspresi1
x = 1
y = 2
hasil ekspresi = (x<y)?x:y = 1
E:\New folder>javac Ekspresi11.java
E:\New folder>java Ekspresi11
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
E:\New folder>javac Hello.java
E:\New folder>java Hello
Hello
Hello World
Welcome
```

Program class Ekspresi1 yang bersifat public yang artinya dapat di akses dari class lainnya, ada 4 variable yang di deklarasikan dalam program ini yaitu variable “ x ” dan “ y ” yang bertipe data integer yang masing-masing sudah diberikan nilai dan variable “ fx ” dan “ fy ” bertipe data float. kemudian pada baris 19-20 di berikan perintah `System.out.println` untuk menampilkan nilai x/y dalam format integer dan x/y dalam format float yang mana hasilnya itu sama-sama nol, supaya hasilnya tidak nol maka di berikan sebuah statement dimana $fx=x$ dan $fy=y$.

Program class Hello yang bersifat public yang artinya dapat di akses dari class lainnya. pada program ini di berikan sebuah perintah `System.out.print` yang menampilkan teks “Hello”. Adapun tujuan program ini adalah untuk mengetahui bagaimana penggunaan `print`, `println` dan `\n`, dimana `println` dan `\n` itu sama yaitu untuk memberikan enter pada suatu program.

11. Incr

Program ini memiliki nama class yaitu “Incr” yang bersifat public yang artinya dapat di akses dari class lainnya, ada dua variable yang dideklarasikan dalam program ini yaitu variable i dan j yang bertipe integer, variable i diberikan nilai 3 dan variable j diberikan sebuah assignment dimana $j=i++$. kemudian setelah ditampilkan menggunakan

```

Command Prompt
E:\New folder>java Ekspresi
x = 1
y = 2
hasil ekspresi = (x<y)?x:y = 1
E:\New folder>javac Ekspresi1.java
E:\New folder>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
E:\New folder>javac Hello.java
E:\New folder>java Hello
Hello
Hello World
Welcome
E:\New folder>javac Incr.java
E:\New folder>java Incr
Nilai i : 5
Nilai j : 3
E:\New folder>

```

perintah System.out.println nilai i adalah 5 karna disitu ada perintah pre increment yaitu ++i yang mana nilai i awalnya adalah 3 namu setelah di increment pada variable j maka nilai I berubah menjadi 4, lalu di pre increment lagi ++i atau $i = i + 1$ maka hasilnya adalah 5, kemudian nilai $j = 3$.

Tujuan program ini adalah untuk mengetahui bagaimana penggunaan incerement baik itu pre-increment maupun post-increment.

12. Oper1

```

Command Prompt
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
E:\New folder>javac Hello.java
E:\New folder>java Hello
Hello
Hello World
Welcome
E:\New folder>javac Incr.java
E:\New folder>java Incr
Nilai i : 5
Nilai j : 3
E:\New folder>javac Oper1.java
E:\New folder>java Oper1
n = 10
x = 1
y = 2
n & 8 = 8
x & ~ 8 = 1
y << 2 = 8
y >> 3 = 0

```

Program ini memiliki nama class yaitu “Oper1” yang bersifat public yang artinya dapat di akses dari class lainnya, ada 3 variable yang di deklarasikan yaitu variable n, x, dan y yang bertipe data integer dan masing-masing sudah diberikan nilai, kemudian untuk menampilkan outputnya menggunakan System.out.println.

Tujuan program ini adalah untuk mengetahui macam-macam operator bitwise, fungsinya dan bagaimana cara kerja dari operator bitwise.

13. Oper2

```

Command Prompt
E:\New folder>javac Incr.java
E:\New folder>java Incr
Nilai i : 5
Nilai j : 3
E:\New folder>javac Oper1.java
E:\New folder>java Oper1
n = 10
x = 1
y = 2
n & 8 = 8
x & ~ 8 = 1
y << 2 = 8
y >> 3 = 0
E:\New folder>javac Oper2.java
E:\New folder>java Oper2
i = 3
j = 4
i & j = 0
i | j = 7
i ^ j = 7
81.0
~i = -4

```

Program class Oper2 yang bersifat public yang artinya dapat di akses dari class lainnya, ada dua variable yang di deklarasikan dalam program yaitu variable i dan j yang bertipe data char dan sudah di berikan nilai. Pertama nilai i di tampilkan menggunakan tipe data integer, kemudian nilai j di tampilkan namun hasilnya tidak ada karena pada saat nilai j di masukkan

tidak menggunakan tanda ‘_’ yang menandakan bahwa nilai tersebut bertipe data char. Adapun tujuan program ini adalah untuk mengetahui macam-macam operator bitwise cara kerjanya dan juga fungsi Math.pow().

14. Oper3

```
Command Prompt
E:\New folder>java Oper1
n = 10
x = 1
y = 2
n & 8 = 8
x & ~ 8 = 1
y << 2 = 8
y >> 3 = 0

E:\New folder>javac Oper2.java
E:\New folder>java Oper2
i = 3
j = 4
i & j = 0
i | j = 7
i ^ j = 7
81.0
~i = -4

E:\New folder>javac Oper3.java
E:\New folder>java Oper3
true
false
true
true
true
```

Program ini memiliki nama class yaitu “Oper3” yang bersifat public yang artinya dapat di akses dari class lainnya, program ini menggunakan operator logika, pertama menampilkan jika true and true maka hasilnya true, kedua jika true and false maka hasilnya false, ketiga jika true maka true, keempat jika true or false maka hasilnya true dan begitupun yang kelima. Adapun tujuan program ini adalah untuk mengetahui bagaimana cara kerja dan penggunaan dari operator logika.

15. Oper4

```
Command Prompt
y << 2 = 8
y >> 3 = 0

E:\New folder>javac Oper2.java
E:\New folder>java Oper2
i = 3
j = 4
i & j = 0
i | j = 7
i ^ j = 7
81.0
~i = -4

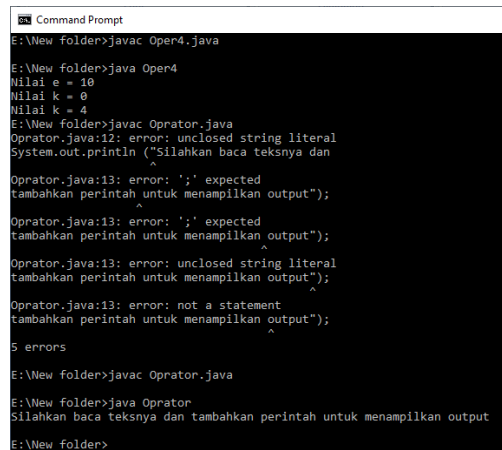
E:\New folder>javac Oper3.java
E:\New folder>java Oper3
true
false
true
true
true

E:\New folder>javac Oper4.java
E:\New folder>java Oper4
Nilai e = 10
Nilai k = 0
Nilai k = 4
E:\New folder>
```

Program class “Oper4” yang bersifat public yang artinya dapat di akses dari class lainnya, ada 6 variabel yang dideklarasikan dalam program ini yaitu variable “i” dan “j” yang masing-masing sudah diberi nilai dan bertipe integer, variable “c” dan “d” yang masing-masing sudah diberi nilai dan bertipe char. Tujuan program ini adalah agar kita mengetahui apa itu operator ternery dan bagaimana fungsi serta cara penggunaannya. Program ini menggunakan operator ternery di tandai dengan tanda (? :) dan

merupakan penulisan singkat dari kondisi if else, di program terdapat variable e yang menggunakan tipe data integer yang diberikan nilai menggunakan operator ternery dimana statementnya menyatakan apakah nilai c > d? jika memenuhi maka output yang keluar adalah nilai c dan jika tidak memenuhi maka output yang keluar adalah nilai d, begitu pun dengan variable k. Setelah itu terdapat lagi 2 variable yaitu variable i dan j yang sudah di berikan nilai , kemudian diberikan sebuah variable k yang statementnya menyatakan apakah i++>j++? Artinya nilai i yang awalnya 2 setelah di increment nilainya menjadi 3 dan nilai j yang awalnya 3 setelah di increment nilainya menjadi 4 jadi pernyataannya adalah apakah 3>4? Jawabannya tidak maka output yang keluar adalah nilai j yaitu 4.

16. Oprator



```
Command Prompt
E:\New folder>javac Oper4.java
E:\New folder>java Oper4
Nilai e = 10
Nilai k = 0
Nilai k = 4
E:\New folder>javac Oprator.java
Oprator.java:12: error: unclosed string literal
System.out.println ("Silahkan baca teksnya dan
^
Oprator.java:13: error: ';' expected
tambahkan perintah untuk menampilkan output");
^
Oprator.java:13: error: ';' expected
tambahkan perintah untuk menampilkan output");
^
Oprator.java:13: error: unclosed string literal
tambahkan perintah untuk menampilkan output");
^
Oprator.java:13: error: not a statement
tambahkan perintah untuk menampilkan output");
^
5 errors
E:\New folder>javac Oprator.java
E:\New folder>java Oprator
Silahkan baca teksnya dan tambahkan perintah untuk menampilkan output
E:\New folder>
```

Program class Oprator yang bersifat public yang artinya dapat di akses dari class lainnya, ada 9 variable yang dideklarasikan dalam program ini, variable Bool1, Bool2, dan TF bertipe data Boolean, variable i, j dan hsl bertipe integer, variable x,y dan res bertipe float. Di program ini kita di minta menambahkan perintah untuk menampilkan outputnya, yang pertama ada operator logika yaitu and, or, negasi dan xor

dimana setiap program di tampilkan outputnya menggunakan System.out.println, kedua ada operasi numerik yaitu penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian pecahan, pembagian bulat, dan modulus, ketiga ada operasi relasional numerik, yaitu persamaan, pertidaksamaan, kurangdari, lebih dari, kurang dari atau sama dengan, dan lebih dari atau sama dengan, dimana semua programnya di tampilkan menggunakan System.out.println Adapun tujuan program ini adalah agar kita mengetahui apa itu operator logika, bagaimana membandingkan suatu data, operasi numerik, dan operasi relasional numerik.

Pemrograman2

1. BacaString

```

C:\> Command Prompt

Operator.java:12: error: unclosed string literal
System.out.println("Silahkan baca teknysa dan
                  ^
Operator.java:13: error: ';' expected
    (tambahkan perintah untuk menampilkan output");
                  ^
Operator.java:13: error: ';' expected
    (tambahkan perintah untuk menampilkan output");
                  ^
Operator.java:13: error: unclosed string literal
    (tambahkan perintah untuk menampilkan output");
                  ^
Operator.java:13: error: not a statement
    (tambahkan perintah untuk menampilkan output");
                  ^
5 errors

E:\New folder> javac Operator.java

E:\New folder> java Operator
Silahkan baca teknysa dan tambahkan perintah untuk menampilkan output

E:\New folder> javac BacaString.java

E:\New folder> java BacaString

Baca string dan Integer:
masukkan sebuah string: lily
String yang dibaca : lily
E:\New folder>

```

Program ini memiliki nama class yaitu “BacaString” yang bersifat public yang artinya dapat di akses dari class lainnya. program ini menggunakan throws IOException yaitu suatu method yang membaca input data string, import yang digunakan pada program ini adalah import javax.swing.* yaitu perintah dalam program java ace (menampilkan ataupun menerima pesan).

Tujuan program ini adalah agar kita mengetahui apa itu import, macam-macam import, kelas yang ada dalam java.io package, dan bagaimana menampilkan sebuah inputan dari keyboard menggunakan sebuah method.

2. ForEver

[illegible]

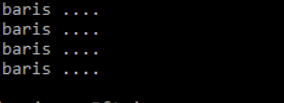
Program ini memiliki nama class yaitu “ForEver” yang bersifat public yang artinya dapat di akses dari class lainnya. program ini merupakan program looping atau perulangan, perulangan yang digunakan adalah while, kemudian untuk menampilkan outputnya kita menggunakan perintah System.out.println, namun pada saat di jalankan program akan terus berulang dan untuk menghentikannya kita tekan control+c pada keyboard maka program akan langsung berhenti.

3. If1

```
Print satu baris ....
Print satu baris ....
Print satu baris ....
Print satu baris ....
Print satu baris ....
Print satu baris ....
^C
E:\New folder>javac If1.java

E:\New folder>java If1
Contoh IF satu kasus
Ketikkan suatu nilai integer : 2

Nilai a positif 2
E:\New folder>
```



```
Print satu baris ....
Print satu baris ....
Print satu baris ....
Print satu baris ....
Print satu baris ....
Print satu baris ....
^C
E:\New folder>javac If1.java

E:\New folder>java If1
Contoh IF satu kasus
Ketikkan suatu nilai integer : 2

Nilai a positif 2
E:\New folder>
```

Program ini memiliki nama class yaitu “If1” yang bersifat public yang artinya dapat di akses dari class lainnya, program ini menggunakan Scanner yaitu sebuah kelas yang terdapat pada paket java.util yang berfungsi untuk menginputkan data/nilai saat setelah program di running/di jalankan. Kemudian ada Scanner masukan=new Scanner(System.in); yang berfungsi untuk mencetak hasil dari data-data yang di inputkan dan di deklarasikan sebuah variable integer dengan identifier a, setelah itu terdapat perintah untuk menampilkan output menggunakan System.out.print, dimana setelah di running kita di minta untuk mengetikkan suatu

nilai integer, selanjutnya fungsi `a = masukan.nextInt();` adalah perintah untuk memasukkan nilai, `nextInt()` digunakan untuk tipe data integer, kemudian terdapat statement `if` di mana kondisinya menyatakan apabila nilai `a` yang di inputkan lebih besar atau sama dengan nol maka akan di tampilkan outputnya bahwa nilai `a` positif.

Tujuan program ini adalah agar kita mengetahui apa itu Scanner, bagaimana fungsinya dan method apa saja yang digunakan di dalam Scanner.

4. If2

```
Print satu baris ....
Print satu baris ....
Print satu baris ....
Print satu baris ....
^C
E:\New folder>javac If1.java
E:\New folder>java If1
Contoh IF satu kasus
Ketikkan suatu nilai integer : 2

Nilai a positif 2
E:\New folder>javac If2.java
E:\New folder>java If2
Contoh IF dua kasus
Ketikkan suatu nilai integer :13
Nilai a positif 13
```

Program class “If2” yang bersifat public yang artinya dapat di akses dari class lainnya, sama seperti program sebelumnya program ini menggunakan Scanner yaitu sebuah kelas yang terdapat pada paket `java.util` yang berfungsi untuk menginputkan data/nilai saat setelah program di running/di jalankan. Adapun tujuan program ini adalah agar kita mengetahui apa itu Scanner,

bagaimana fungsinya dan method apa saja yang digunakan di dalam Scanner, dan juga mengetahui apa itu selection.

5. If3

```
Command Prompt
Nilai a positif 2
E:\New folder>javac If2.java
E:\New folder>java If2
Contoh IF dua kasus
Ketikkan suatu nilai integer :13
Nilai a positif 13

E:\New folder>javac If3.java
If3.java:13: error: cannot find symbol
Scanner masukan=new Scanner(System.in);
^
symbol:   class Scanner
location: class If3
If3.java:13: error: cannot find symbol
Scanner masukan=new Scanner(System.in);
^
symbol:   class Scanner
location: class If3
2 errors

E:\New folder>javac If3.java
E:\New folder>java If3
Contoh IF tiga kasus
Ketikkan suatu nilai integer :11
Nilai a positif 11
```

Program ini memiliki nama class yaitu “If3” yang bersifat public yang artinya dapat di akses dari class lainnya, sama seperti program sebelumnya program ini menggunakan Scanner yaitu sebuah kelas yang terdapat pada paket `java.util`, program sebelumnya menggunakan selection `if`, dan `if else`, di program ini menggunakan selection `if else if` di mana kondisinya menyatakan apabila nilai `a` yang di inputkan lebih besar dari nol maka akan di tampilkan outputnya bahwa nilai `a` positif, namun jika nilai `a` sama dengan nol maka outputnya nilai `a` nol, dan jika nilai `a` yang di inputkan lebih kecil dari 0 maka nilai `a` negatif. Adapun tujuan program ini adalah agar kita mengetahui bagaimana penggunaan selection(pilihan) dimana selection ini ada `if`, `if else`, dan `if else if`.

6. KasusBoolean

Program class “KasusBoolean” yang bersifat public yang artinya dapat di akses dari class lainnya, di deklarasikan sebuah variable boolean dengan identifier `bool` dan di berikan nilai pada variable `bool` yaitu ‘true’, program ini juga

```

Command Prompt
Scanner masukan=new Scanner(System.in);
^
symbol:   class Scanner
location: class If3
If3.java:13: error: cannot find symbol
Scanner masukan=new Scanner(System.in);
^
symbol:   class Scanner
location: class If3
2 errors

E:\New folder>javac If3.java

E:\New folder>java If3
Contoh IF tiga kasus
Ketikkan suatu nilai integer :11
Nilai a positif 11

E:\New folder>javac KasusBoolean .java
error: file not found: .java
Usage: javac <options> <source files>
use --help for a list of possible options

E:\New folder>javac KasusBoolean.java

E:\New folder>java KasusBoolean
true
benar

```

menggunakan selection if else, dimana if else pertama kondisinya menyatakan bahwa jika bool maka outputnya true, namun jika tidak maka outputnya false, namun pada variable sudah di inisialisasikan bahwa nilai bool adalah true maka kondisi if lah yang memenuhi sehingga outputnya true. Kemudian if else kedua kondisinya jika negasi bool artinya nilai bool ini false maka outputnya salah namun jika tidak maka outputnya benar, karna false maka kondisi yang memenuhi adalah else sehingga outputnya benar. Adapun tujuan program ini adalah agar kita mengetahui bagaimana penggunaan selection(pilihan) dimana selection ini ada if, if else, dan if else if.

7. KasusSwitch

```

Command Prompt
KasusSwitch.java:26: error: unclosed string literal
System.out.print (" Yang anda ketik adalah huruf mati
^
KasusSwitch.java:27: error: illegal character: '\'
\n");
^
KasusSwitch.java:27: error: unclosed string literal
\n");
^
KasusSwitch.java:27: error: not a statement
\n");
^
KasusSwitch.java:30: error: reached end of file while parsing
)
^
30 errors

E:\New folder>javac KasusSwitch.java

E:\New folder>java Konstant
Error: Could not find or load main class Konstant
Caused by: java.lang.ClassNotFoundException: Konstant

E:\New folder>java KasusSwitch
Ketikkan sebuah huruf, akhiri dengan RETURN
a
Yang anda ketik adalah a

```

Program ini memiliki nama class yaitu “KasusSwitch” yang bersifat public yang artinya dapat di akses dari class lainnya, program ini menggunakan Scanner yaitu sebuah kelas yang terdapat pada paket java.util. Kemudian ada Scanner masukan=new Scanner(System.in); yang berfungsi untuk mencetak hasil dari data-data yang di inputkan dan di deklarasikan sebuah

variable char dengan identifer cc, setelah itu terdapat perintah untuk menampilkan output menggunakan System.out.print, dimana setelah di running kita di minta untuk mengetikkan sebuah huruf, selanjutnya fungsi cc= masukan.next().charAt(0); adalah perintah untuk memasukkan nilai char atau karakter. Adapun tujuan program ini adalah agar kita mengetahui bagaimana penggunaan percabangan switch case.

8. Konstant

```

Command Prompt
KasusSwitch.java:27: error: unclosed string literal
\n");
^
KasusSwitch.java:27: error: not a statement
\n");
^
KasusSwitch.java:30: error: reached end of file while parsing
)
^
30 errors

E:\New folder>javac KasusSwitch.java

E:\New folder>java Konstant
Error: Could not find or load main class Konstant
Caused by: java.lang.ClassNotFoundException: Konstant

E:\New folder>java KasusSwitch
Ketikkan sebuah huruf, akhiri dengan RETURN
a
Yang anda ketik adalah a

E:\New folder>javac Konstant.java

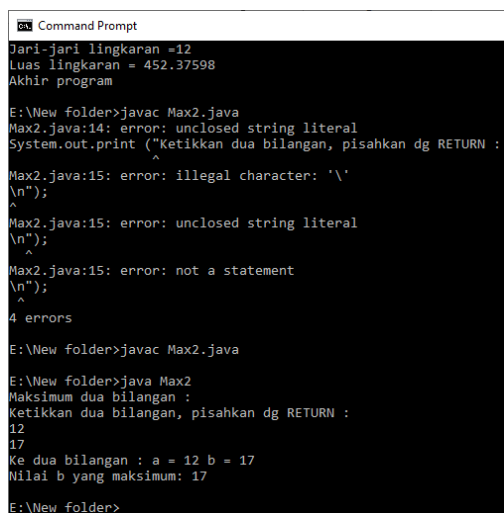
E:\New folder>java Konstant
Dari jari lingkaran =12
Luas lingkaran = 452.37598
Akhir program

```

Program class “Konstant” yang bersifat public yang artinya dapat di akses dari class lainnya, sama seperti program sebelumnya program ini menggunakan Scanner yaitu sebuah

kelas yang terdapat pada paket java.util yang berfungsi untuk menginputkan data/nilai saat setelah program di running/di jalankan. Kemudian ada Scanner masukan=new Scanner(System.in); yang berfungsi untuk mencetak hasil dari data-data yang di inputkan, dan di deklarasikan sebuah variable float dengan identifier r, dan nilai phi nya juga sudah di tentukan, kemudian setelah di running terdapat perintah untuk memasukkan jari-jari lingkaran,selanjutnya fungsi r = masukan.nextFloat(); adalah perintah untuk memasukkan nilai, nextFloat() digunakan untuk tipe data float, kemudian terdapat perintah System.out.print untuk menghitung luas lingkaran keluarlah output dari luas lingkaran dan akhir program.

9. Max2



```

Command Prompt
Jari-jari lingkaran =12
Luas lingkaran = 452.37598
Akhir program

E:\New folder>javac Max2.java
Max2.java:14: error: unclosed string literal
System.out.print ("Ketikkan dua bilangan, pisahkan dg RETURN :
                  ^
Max2.java:15: error: illegal character: '\'
\n");
                  ^
Max2.java:15: error: unclosed string literal
\n");
                  ^
Max2.java:15: error: not a statement
\n");
                  ^
4 errors

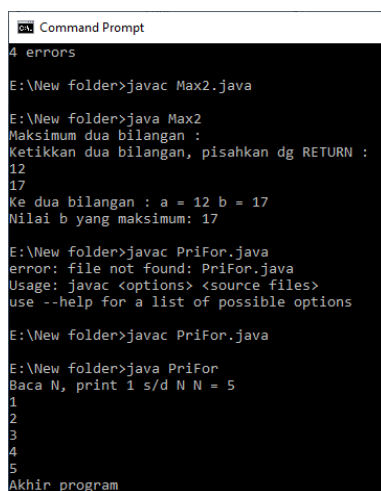
E:\New folder>javac Max2.java
E:\New folder>java Max2
Maksimum dua bilangan :
Ketikkan dua bilangan, pisahkan dg RETURN :
12
17
Ke dua bilangan : a = 12 b = 17
Nilai b yang maksimum: 17
E:\New folder>

```

Program class “Max2” yang bersifat public yang artinya dapat di akses dari class lainnya, sama seperti program sebelumnya program ini menggunakan Scanner yaitu sebuah kelas yang terdapat pada paket java.util. Kemudian ada Scanner masukan=new Scanner(System.in); yang berfungsi untuk mencetak hasil dari data-data yang di inputkan, dan di deklarasikan sebuah variable integer dengan identifier a

dan b Kemudian ada percabangan if else yang mana kondisi if nya menyatakan apabila bilangan a yang di inputkan lebih besar atau sama dengan b maka outputnya adalah nilai a yang maksimum, namun jika sebaliknya nilai b yang labih besar maka outputnya nilai b yang maksimum. Sama seperti program sebelumnya dimana program ini tujuannya agar kita mengetahui bagaimana penggunaan if else.

10. PriFor



```

Command Prompt
4 errors

E:\New folder>javac Max2.java

E:\New folder>java Max2
Maksimum dua bilangan :
Ketikkan dua bilangan, pisahkan dg RETURN :
12
17
Ke dua bilangan : a = 12 b = 17
Nilai b yang maksimum: 17

E:\New folder>javac PriFor.java
error: file not found: PriFor.java
Usage: javac <options> <source files>
use --help for a list of possible options

E:\New folder>javac PriFor.java

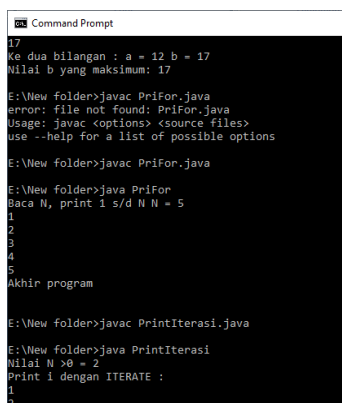
E:\New folder>java PriFor
Baca N, print 1 s/d N N = 5
1
2
3
4
5
Akhir program

```

Program class “PriFor” yang bersifat public yang artinya dapat di akses dari class lainnya, sama seperti program sebelumnya program ini menggunakan Scanner yaitu sebuah kelas yang terdapat pada paket java.util. Kemudian ada Scanner masukan=new Scanner(System.in); yang berfungsi untuk mencetak hasil dari data-data yang di inputkan, dan di

deklarasikan sebuah variable integer dengan identifier i dan N, kemudian setelah di running terdapat perintah untuk memasukkan nilai N, selanjutnya fungsi `N=masukan.nextInt();` adalah perintah untuk memasukkan nilai, `nextInt()` digunakan untuk tipe data integer, kemudian ada perulangan for yang memiliki kondisi yaitu variable i tugasnya untuk menyimpan perulangan, `i <= N` artinya selama nilai i lebih kecil atau sama dengan nilai N yang di inputkan tadi maka pengulangan akan terus dilakukan, misalnya nilai N yang di inputkan 5 maka perulangan akan mengulang sebanyak 5 kali, kemudian `i++` fungsinya untuk menambah satu(+1) nilai i pada setiap pengulangan. Di program ini di inputkan nilai `N=7` maka perulangan akan mengulang sebanyak 7 kali.

11. PrintIterasi



```

Command Prompt
17
Ke dua bilangan : a = 12 b = 17
Nilai b yang maksimum: 17

E:\New folder>javac PrintIterasi.java
error: file not found: PrintIterasi.java
Usage: javac <options> <source files>
use --help for a list of possible options

E:\New folder>javac PrintIterasi.java
E:\New folder>java PrintIterasi
Baca N, print 1 s/d N N = 5
1
2
3
4
5
Akhir program

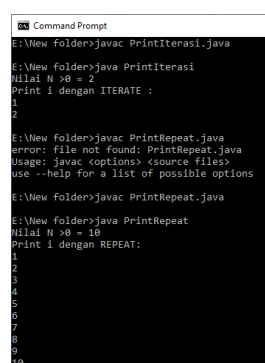
E:\New folder>javac PrintIterasi.java
E:\New folder>java PrintIterasi
Nilai N >0 = 2
Print 1 dengan ITERATE :
1
2

```

Program class “PrintIterasi” yang bersifat public yang artinya dapat di akses dari class lainnya. Sama seperti program sebelumnya program ini menggunakan Scanner yaitu sebuah kelas yang terdapat pada paket `java.util`. Kemudian ada Scanner masukan=new Scanner(System.in) yang berfungsi untuk mencetak hasil dari data-data yang di inputkan, dan di deklarasikan sebuah variable integer dengan identifier i dan N,

kemudian setelah di running terdapat perintah untuk memasukkan nilai N dimana nilai N yang di inputkan lebih besar dari 0, selanjutnya fungsi `N=masukan.nextInt();` adalah perintah untuk memasukkan nilai, `nextInt()` digunakan untuk tipe data integer, kemudian ada variable i yang sudah di berikan nilai, kemudian ada perulangan for yang didalamnya ada percabangan yang memiliki kondisi yaitu jika nilai i yang sudah di inisialisasikan tadi sama dengan nilai N yang di inputkan maka kondisi berhenti, namun jika tidak variable i akan menambah satu(+1) sehingga nilai i ini akan berulang sebanyak nilai N yang di inputkan.

12. PrintRepeat



```

Command Prompt
E:\New folder>javac PrintRepeat.java
E:\New folder>java PrintRepeat
Nilai N >0 = 2
Print 1 dengan ITERATE :
1
2
Akhir program

E:\New folder>javac PrintRepeat.java
error: file not found: PrintRepeat.java
Usage: javac <options> <source files>
use --help for a list of possible options

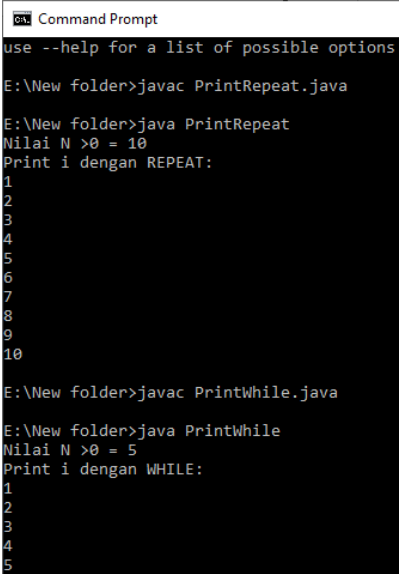
E:\New folder>javac PrintRepeat.java
E:\New folder>java PrintRepeat
Nilai N >0 = 10
Print 1 dengan REPEAT:
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

```

Program ini memiliki nama class yaitu “PrintRepeat” yang bersifat public yang artinya dapat di akses dari class lainnya, sama seperti program sebelumnya program ini juga menggunakan Scanner yaitu sebuah kelas yang terdapat pada

paket java.util. Kemudian ada Scanner masukan=new Scanner(System.in); yang berfungsi untuk mencetak hasil dari data-data yang di inputkan, dan di deklarasikan sebuah variable integer dengan identifier i dan N, kemudian setelah di running terdapat perintah untuk memasukkan nilai N dimana nilai N yang di inputkan lebih besar dari 0,selanjutnya fungsi N=masukan.nextInt(); adalah perintah untuk memasukkan nilai, nextInt() digunakan untuk tipe data integer, kemudian di deklarasikan sebuah variable i yang di beri nilai = 1, kemudian ada perulangan do while yang akan menampilkan output nilai i yang sudah di inisialisasikan sebelumnya kemudian ada perintah increment i++ yaitu nilai i akan bertambah 1 setiap pengulangan selama kondisinya terpenuhi, kemudian while menampilkan kondisinya yaitu jika nilai i lebih kecil atau sama dengan nilai N yang di inputkan maka perulangan akan terus berlanjut sampai batas nilai N nya.

13. PrintWhile



```

C:\New folder>javac PrintRepeat.java
C:\New folder>java PrintRepeat
Nilai N >0 = 10
Print i dengan REPEAT:
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
C:\New folder>javac PrintWhile.java
C:\New folder>java PrintWhile
Nilai N >0 = 5
Print i dengan WHILE:
1
2
3
4
5

```

Program ini memiliki nama class yaitu “PrintWhile” yang bersifat public yang artinya dapat di akses dari class lainnya, sama seperti program sebelumnya program ini juga menggunakan Scanner. Kemudian ada Scanner masukan=new Scanner(System.in); yang berfungsi untuk mencetak hasil dari data-data yang di inputkan, dan di deklarasikan sebuah variable integer dengan identifier i dan N, kemudian setelah di running terdapat perintah untuk memasukkan nilai N dimana nilai N yang di inputkan lebih besar dari 0,selanjutnya inisialisasi

fungsi N=masukan.nextInt(); yaitu perintah untuk memasukkan nilai, kemudian di deklarasikan sebuah variable i yang di beri nilai = 1, kemudian ada perulangan while dimana kondisinya adalah jika nilai i lebih kecil atau sama dengan dari nilai N yang sudah di inputkan maka nilai i akan di increment sampai batas nilai N yang di inputkan kemudian perulangannya akan tampil.

14. PrintWhile1

Program class “PrintWhile1” yang bersifat public yang artinya dapat di akses dari class lainnya, sama seperti program sebelumnya program ini juga menggunakan Scanner. Kemudian ada Scanner masukan=new Scanner(System.in); yang berfungsi untuk mencetak hasil dari data-data yang di inputkan, dan di deklarasikan sebuah

```

Command Prompt
2
3
4
5
6
7
8
9
10
E:\New folder>javac PrintWhile.java
E:\New folder>java PrintWhile
Nilai N >0 = 5
Print i dengan WHILE:
1
2
3
4
5
E:\New folder>javac PrintWhile1.java
E:\New folder>java PrintWhile1
Nilai N >0 = 2
Print i dengan WHILE (ringkas):
1
2

```

variable integer dengan identifier N dan i yang sudah diberikan nilai =1, kemudian setelah di running terdapat perintah untuk memasukkan nilai N dimana nilai N yang di inputkan lebih besar dari 0,selanjutnya inisialisasi fungsi N=masukan.nextInt(); yaitu perintah untuk memasukkan nilai, kemudian di deklarasikan sebuah variable i yang di beri nilai = 1, kemudian ada perulangan while dimana kondisinya adalah jika nilai i lebih kecil atau sama dengan nilai N yang sudah di inputkan maka nilai i akan di increment sampai batas nilai N yang di inputkan

kemudian perulangannya akan tampil.

15. PrintXinterasi

```

Command Prompt
2
E:\New folder>javac PrintXinterasi.java
PrintXinterasi.java:15: error: unclosed string literal
System.out.print ("Masukkan nilai x (int), akhiri dg 999
                  ^
PrintXinterasi.java:16: error: unclosed string literal
: ");
  ^
PrintXinterasi.java:24: error: unclosed string literal
System.out.print ("Masukkan nilai x (int),
                  ^
PrintXinterasi.java:25: error: ';' expected
akhiri dg 999 : ");
                ^
PrintXinterasi.java:25: error: unclosed string literal
akhiri dg 999 : ");
                ^
5 errors
E:\New folder>javac PrintXinterasi.java
E:\New folder>java PrintXinterasi
Masukkan nilai x (int), akhiri dg 999 : 12
Masukkan nilai x (int), akhiri dg 999 : 2
Masukkan nilai x (int), akhiri dg 999 : 1
Masukkan nilai x (int), akhiri dg 999 : 999
Hasil penjumlahan = 15

```

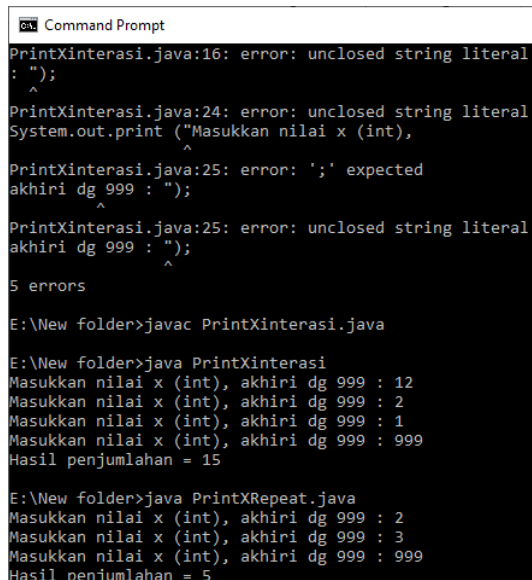
Program class

“PrintXinterasi” yang bersifat public yang artinya dapat di akses dari class lainnya, sama seperti program sebelumnya program ini juga menggunakan Scanner. Kemudian ada Scanner masukan=new Scanner(System.in); yang berfungsi untuk mencetak hasil dari data-data yang di inputkan, dan di deklarasikan sebuah variable integer dengan identifier x dan sum yang

sudah diberikan nilai sum=0, kemudian setelah di running terdapat perintah untuk memasukkan nilai x,selanjutnya inisialisasi fungsi x=masukan.nextInt(); yaitu perintah untuk memasukkan nilai, kemudian ada percabangan if else dimana kondisi if menyatakan apabila x yang di inputkan sama dengan 999 maka output yang di tampilkan adalah kasus kosong namun jika tidak atau else akan di inisialisasikan sum=x, kemudian didalam else ini terdapat perulangan for yang outputnya akan menampilkan untuk memasukkan nilai x sebanyak yang di inginkan lalu ada perintah x=masukan.nextInt(), kemudian didalam perulangan for ini ada lagi percabangan if else yaitu jika nilai x yang di inputkan sama dengan 999 maka perulangan berhenti

atau break, lalu elsenya akan menghitung dengan menjumlahkan semua nilai x yang sudah di inputkan tadi, lalu akan menampilkan output hasil penjumlahan dengan perintah System.out.println. Tujuan program ini adalah agar kita mengetahui bagaimana penggunaan perulangan didalam percabangan dan percabangan didalam perulangan.

16. PrintXRepeat



```

C:\> javac PrintXInterasi.java
PrintXInterasi.java:16: error: unclosed string literal
: ");
^
PrintXInterasi.java:24: error: unclosed string literal
System.out.print ("Masukkan nilai x (int),
^
PrintXInterasi.java:25: error: ';' expected
akhiri dg 999 : ");
^
PrintXInterasi.java:25: error: unclosed string literal
akhiri dg 999 : ");
^
5 errors

E:\New folder> javac PrintXInterasi.java

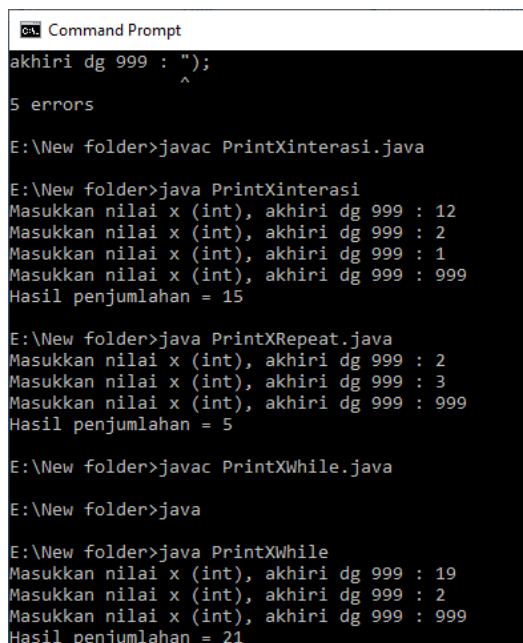
E:\New folder> java PrintXInterasi
Masukkan nilai x (int), akhir dg 999 : 12
Masukkan nilai x (int), akhir dg 999 : 2
Masukkan nilai x (int), akhir dg 999 : 1
Masukkan nilai x (int), akhir dg 999 : 999
Hasil penjumlahan = 15

E:\New folder> java PrintXRepeat.java
Masukkan nilai x (int), akhir dg 999 : 2
Masukkan nilai x (int), akhir dg 999 : 3
Masukkan nilai x (int), akhir dg 999 : 999
Hasil penjumlahan = 5

```

sebelumnya menggunakan perulangan for.

17. PrintXWhile



```

E:\New folder> java PrintXRepeat.java
Masukkan nilai x (int), akhir dg 999 : 2
Masukkan nilai x (int), akhir dg 999 : 3
Masukkan nilai x (int), akhir dg 999 : 999
Hasil penjumlahan = 5

E:\New folder> javac PrintXWhile.java

E:\New folder> java

E:\New folder> java PrintXWhile
Masukkan nilai x (int), akhir dg 999 : 19
Masukkan nilai x (int), akhir dg 999 : 2
Masukkan nilai x (int), akhir dg 999 : 999
Hasil penjumlahan = 21

```

mencetak hasil dari data-data yang di inputkan, dan di deklarasikan sebuah variable integer dengan identifier sum dan x yang sudah di inisialisasikan nilai sum=0, kemudian setelah di running terdapat perintah untuk memasukkan nilai x,selanjutnya

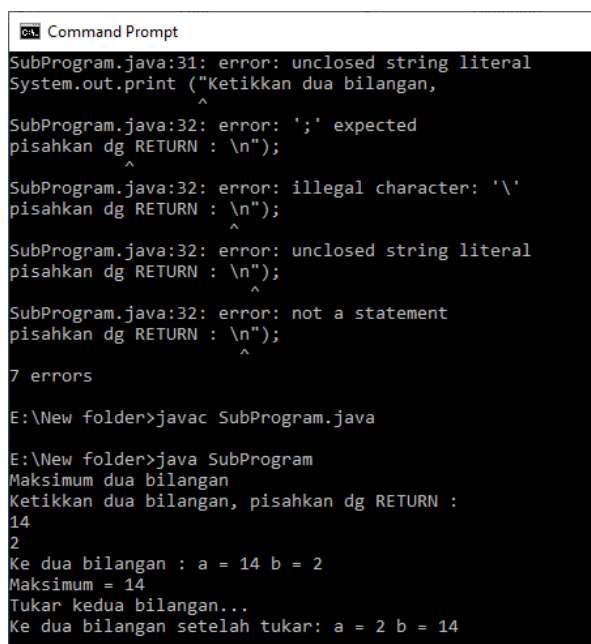
Program ini memiliki nama class yaitu “PrintXRepeat” yang bersifat public yang artinya dapat di akses dari class lainnya, sama seperti program sebelumnya program ini juga menggunakan Scanner. Tujuan program ini adalah agar kita mengetahui bagaimana penggunaan perulangan didalam percabangan. Bedanya dengan program sebelumnya adalah di program ini menggunakan perulangan do while sedangkan program

Program class “PrintXWhile” yang bersifat public yang artinya dapat di akses dari class lainnya, Tujuan program ini adalah agar kita mengetahui bagaimana penggunaan perulangan. Bedanya dengan program sebelumnya adalah di program ini menggunakan perulangan while sedangkan program sebelumnya menggunakan perulangan do while.

Kemudian ada Scanner masukan=new Scanner(System.in); yang berfungsi untuk

inisialisasi fungsi `x=masukan.nextInt();` yaitu perintah untuk memasukkan nilai, kemudian ada perulangan `while` di dalam `while` di berikan sebuah proses `sum = sum + x`, lalu terdapat statement `System.out.print` yang menampilkan output untuk memasukkan nilai `x` sebanyak yang di inginkan lalu ada perintah `x=masukan.nextInt();`, kemudian didalam perulangan `while` terdapat kondisi jika nilai `x` tidak sama dengan 999 maka perulangan akan terus berlanjut namun jika nilai `x` yang di inputkan 999 maka akan di tampilkan hasil penjumlahan dari nilai `sum`.

18. SubProgram



```
Command Prompt
SubProgram.java:31: error: unclosed string literal
System.out.print ("Ketikkan dua bilangan,
                  ^
SubProgram.java:32: error: ';' expected
pisahkan dg RETURN : \n");
                  ^
SubProgram.java:32: error: illegal character: '\'
pisahkan dg RETURN : \n");
                  ^
SubProgram.java:32: error: unclosed string literal
pisahkan dg RETURN : \n");
                  ^
SubProgram.java:32: error: not a statement
pisahkan dg RETURN : \n");
                  ^
7 errors

E:\New folder>javac SubProgram.java

E:\New folder>java SubProgram
Maksimum dua bilangan
Ketikkan dua bilangan, pisahkan dg RETURN :
14
2
Ke dua bilangan : a = 14 b = 2
Maksimum = 14
Tukar kedua bilangan...
Ke dua bilangan setelah tukar: a = 2 b = 14
```

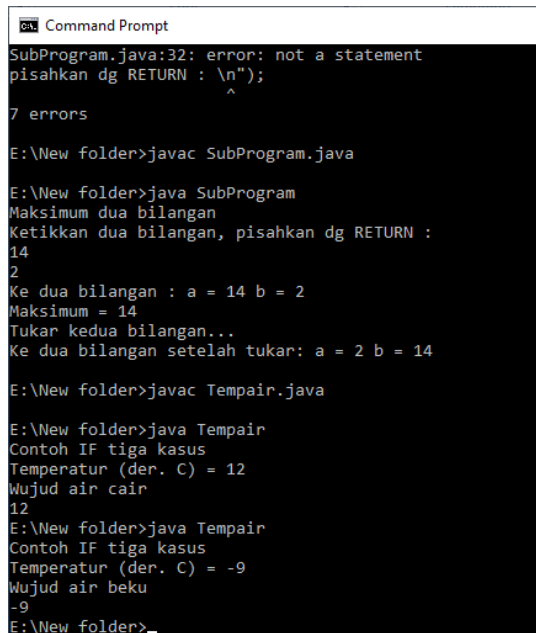
Program class “SubProgram”

yang bersifat `public` yang artinya dapat di akses dari class lainnya, sama seperti program sebelumnya program ini menggunakan `Scanner` yaitu sebuah kelas yang terdapat pada paket `java.util` yang berfungsi untuk menginputkan data/nilai saat setelah program di running/di jalankan. Program ini menggunakan method static `int max(int a, int b)` yang akan mengembalikan nilai terbesar sebagai

hasil, pada baris 16-19 didefinisikan method yang bernama `maxab` dengan 2 parameter yaitu `a` dan `b`, statement didalam method `maxab` ini di berikan sebuah `return` di mana `return` ini mengembalikan nilai apakah `a >= b` ? jika benar maka nilai yang di kembalikan adalah `a` dan jika tidak maka sebaliknya, kemudian pada baris 21-27 diberikan sebuah method `void` yang bernama `tukar` dengan 2 parameter yaitu `a` dan `b`, kemudian di deklarasikan sebuah variable integer dengan identifier `temp`, dimana variable `temp` ini sudah di berikan nilai sama dengan `a`, kemudian `a = b` dan `b = temp`, kemudian diberikan sebuah perintah `System.out.println` yang outputnya adalah kedua bilangan setelah di tukar. Kemudian didalam `void main` di deklarasikan variable integer dengan identifier `a` dan `b`, kemudian ada `Scanner masukan=new Scanner(System.in);` yang berfungsi untuk mencetak hasil dari data-data yang di inputkan, selanjutnya inisialisasi fungsi `a=masukan.nextInt();` dan `b=masukan.nextInt();` yaitu perintah untuk memasukkan nilai, setelah itu terdapat perintah untuk menampilkan output menggunakan `System.out.println`, output yang di

tampilkan adalah nilai dari dua bilangan yang di inputkan tadi, kemudian menampilkan nilai maximum dari kedua bilangan, dan yang terakhir menampilkan bilangan setelah di tukar.

19. Tempair



```
CA Command Prompt
SubProgram.java:32: error: not a statement
pisahkan dg RETURN : \n");
                    ^
7 errors

E:\New folder>javac SubProgram.java

E:\New folder>java SubProgram
Maksimum dua bilangan
Ketikkan dua bilangan, pisahkan dg RETURN :
14
2
Ke dua bilangan : a = 14 b = 2
Maksimum = 14
Tukar kedua bilangan...
Ke dua bilangan setelah tukar: a = 2 b = 14

E:\New folder>javac Tempair.java

E:\New folder>java Tempair
Contoh IF tiga kasus
Temperatur (der. C) = 12
Wujud air cair
12
E:\New folder>java Tempair
Contoh IF tiga kasus
Temperatur (der. C) = -9
Wujud air beku
-9
E:\New folder>
```

Program class “Tempair” yang bersifat public yang artinya dapat di akses dari class lainnya, sama seperti program sebelumnya program ini menggunakan Scanner yaitu sebuah kelas yang terdapat pada paket java.util yang berfungsi untuk menginputkan data/nilai saat setelah program di running/di jalankan. Kemudian di deklarasikan sebuah variable integer dengan identifier T, kemudian ada Scanner masukan=new Scanner(System.in); yang berfungsi

untuk mencetak hasil dari data-data yang di inputkan, lalu ada perintah System.out.print.

Setelah di running ada perintah untuk memasukkan Temperatur selanjutnya inisialisasi fungsi T=masukan.nextInt(); yaitu perintah untuk memasukkan nilai, kemudian terdapat percabangan if else if dimana kondisi if pertama menyatakan apabila Nilai T yang di inputkan lebih kecil dari 0 maka output yang akan tampil adalah “Wujud air beku”, kondisi else if kedua menyatakan apabila 0 lebih kecil atau sama dengan nilai T yang di inputkan dan nilai T lebih kecil atau sama dengan 100 maka outputnya adalah “Wujud air cair”, kondisi else if terakhir menyatakan jika nilai T yang di inputkan lebih besar dari 100 maka output yang akan tampil adalah “Wujud air uap/gas”.