

TUGAS 2

PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK (PBO)



NAMA : NUR ANISA BASRI
KELAS : B2
NIM : 13020200142

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

2022

Tugas Pemrograman 1

1. Asl

```
--- exec-maven-plugin:3.0.0:exec (default-cli) @ Tugas2_SourceCode ---  
f      : 20.0  
f11: 10.0
```

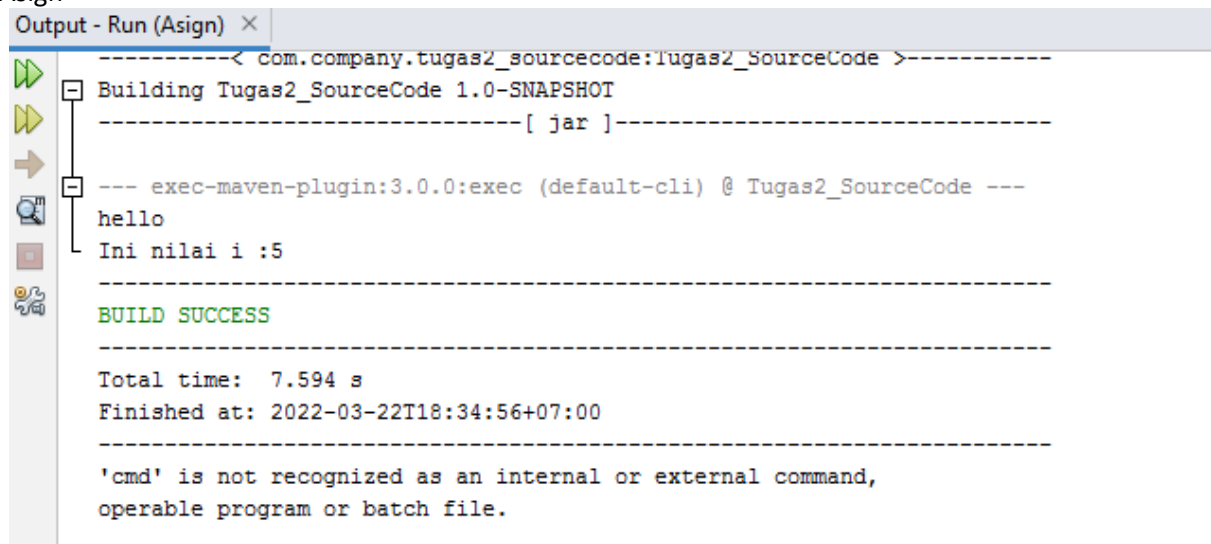
BUILD SUCCESS

Total time: 12.142 s
Finished at: 2022-03-22T18:27:46+07:00

'cmd' is not recognized as an internal or external command,
operable program or batch file.

- Tujuan program ini :
 - Untuk menampilkan nilai dari sebuah variable f dan f11.
- Terdapat 2 tipe data yang digunakan :
 - Double dan float
- Nilai dari variable f : 20.0
- Nilai dari variable f11 : 10.0

2. Asign



```
Output - Run (Asign) x  
-----< com.company.tugas2_sourcecode:Tugas2_SourceCode >-----  
Building Tugas2_SourceCode 1.0-SNAPSHOT  
-----[ jar ]-----  
--- exec-maven-plugin:3.0.0:exec (default-cli) @ Tugas2_SourceCode ---  
hello  
Ini nilai i :5  
-----  
BUILD SUCCESS  
-----  
Total time: 7.594 s  
Finished at: 2022-03-22T18:34:56+07:00  
-----  
'cmd' is not recognized as an internal or external command,  
operable program or batch file.
```

- Tujuan program :
 - Untuk menampilkan sebuah nilai dari variable i.
- Tipe data yang digunakan :
 - String dan int.
- Nilai dari variable i : 5

3. ASIGNi

```
Output - Run (ASIGNi) x
--- exec-maven-plugin:3.0.0:exec (default-cli) @ Tugas2_SourceCode ---
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
-----
BUILD SUCCESS
-----
Total time: 7.313 s
```

BUILD SUCCESS

Total time: 7.313 s

Finished at: 2022-03-22T18:39:55+07:00

'cmd' is not recognized as an internal or external command,
operable program or batch file.

- Tujuan Program ini :
Untuk menunjukkan nilai dari bilangan integer dan bilangan real
- Tipe data yang digunakan : char

4. BacaData

```
Output - Run (BacaData) x
Building Tugas2_SourceCode 1.0-SNAPSHOT
-----[ jar ]-----
--- exec-maven-plugin:3.0.0:exec (default-cli) @ Tugas2_SourceCode ---
Contoh membaca dan menulis, ketik nilaiinteger:
4
Nilai yang dibaca : 4
-----
BUILD SUCCESS
-----
Total time: 32.205 s
Finished at: 2022-03-22T18:51:17+07:00
-----
'cmd' is not recognized as an internal or external command,
operable program or batch file.
```

- Tujuan Program Ini :
Untuk menampilkan nilai 4 yang telah diinput

- Tipe data yang digunakan : int

5. Bacakar

```

Output - Run (Bacakar) ×
Building Tugas2_SourceCode 1.0-SNAPSHOT
-----[ jar ]-----
--- exec-maven-plugin:3.0.0:exec (default-cli) @ Tugas2_SourceCode ---
hello
baca 1 karakter : 1
baca 1 bilangan : 2
-----
BUILD SUCCESS
-----
Total time: 58.567 s
Finished at: 2022-03-22T18:58:16+07:00
-----
'cmd' is not recognized as an internal or external command,
operable program or batch file.

```

- Tujuannya memiliki fungsi yaitu :
 - Untuk mendeklarasikan sebuah variabel dengan tipe kelas InputStreamReader, dan BufferedReader dataIn = new BufferedReader (new InputStreamReader (System.in));
 - Untuk mendeklarasikan sebuah variabel dengan tipe kelas BufferedReader.
- Terdapat dua tipe data yang digunakan :
 - String dan Int

6. Casting1

```

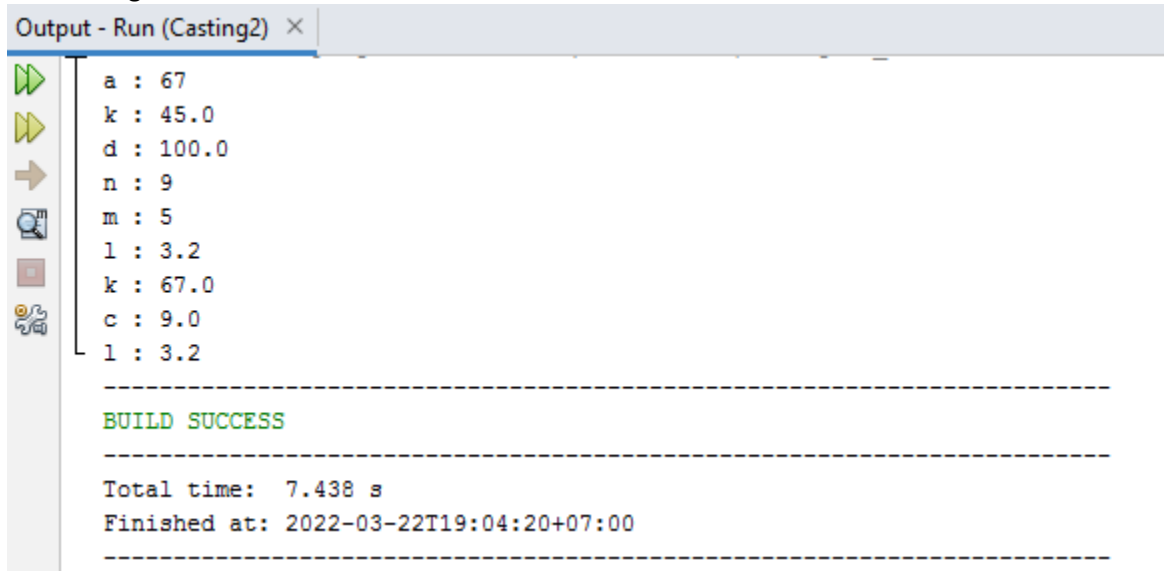
Output - Run (Casting1) ×
-----< com.company.tugas2_sourcecode:Tugas2_SourceCode >-----
Building Tugas2_SourceCode 1.0-SNAPSHOT
-----[ jar ]-----
--- exec-maven-plugin:3.0.0:exec (default-cli) @ Tugas2_SourceCode ---
5.0
6.0
-----
BUILD SUCCESS
-----
Total time: 6.594 s
Finished at: 2022-03-22T19:01:24+07:00
-----
'cmd' is not recognized as an internal or external command,
operable program or batch file.

```

- Tujuan Program ini :
 - Untuk mengetahui tampilan casting dan cara mengubah suatu nilai dari satu tipe ke tipe lainnya.

- Tipe data yang digunakan : Tipe data 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.

7. Casting2



```

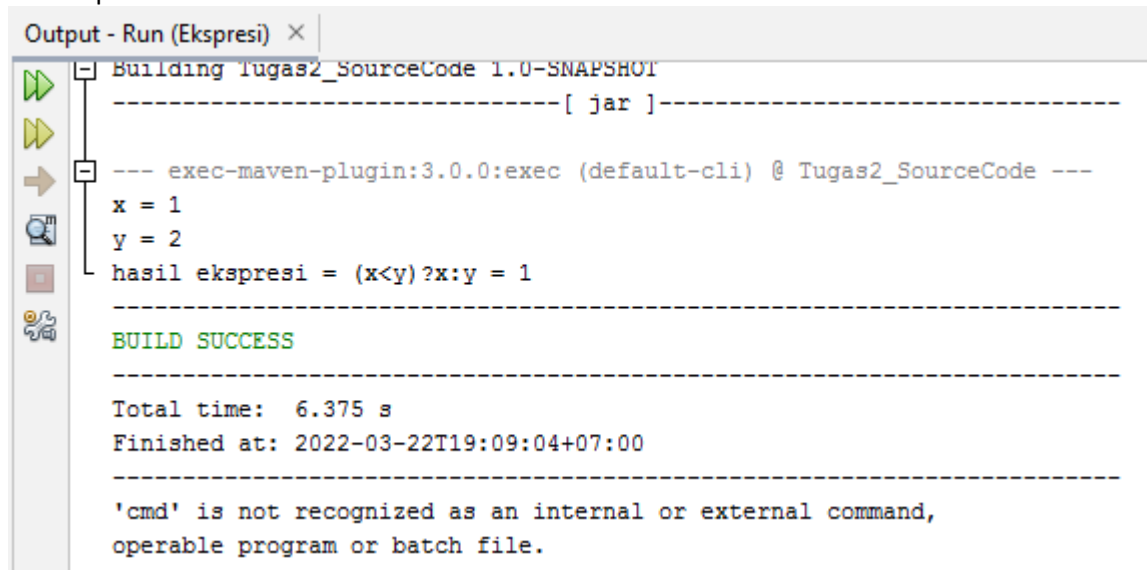
Output - Run (Casting2) x
a : 67
k : 45.0
d : 100.0
n : 9
m : 5
l : 3.2
k : 67.0
c : 9.0
l : 3.2

-----
BUILD SUCCESS
-----
Total time: 7.438 s
Finished at: 2022-03-22T19:04:20+07:00
-----

```

- Tujuan program ini
 - Untuk mengetahui cara 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.
- Terdapat 9 variable yang telah dideklarasikan dari program ini yaitu 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.

8. Ekspresi



```
Building Tugas2_SourceCode 1.0-SNAPSHOT
-----[ jar ]-----

--- exec-maven-plugin:3.0.0:exec (default-cli) @ Tugas2_SourceCode ---
x = 1
y = 2
hasil ekspresi = (x<y)?x:y = 1

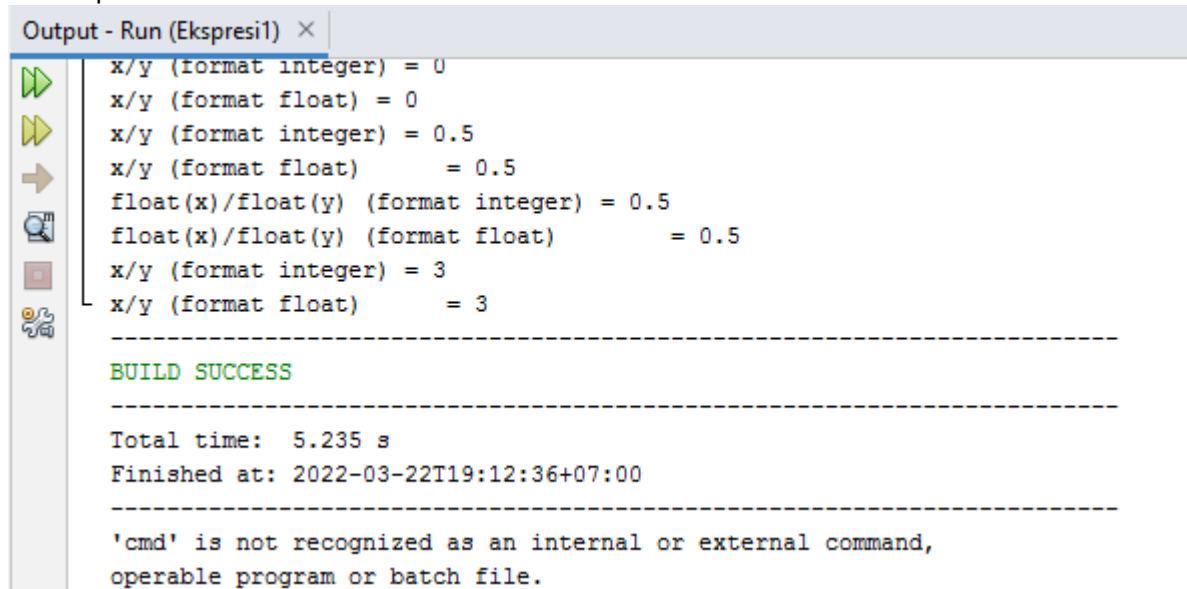
BUILD SUCCESS

Total time: 6.375 s
Finished at: 2022-03-22T19:09:04+07:00

'cmd' is not recognized as an internal or external command,
operable program or batch file.
```

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

9. 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

BUILD SUCCESS

Total time: 5.235 s
Finished at: 2022-03-22T19:12:36+07:00

'cmd' is not recognized as an internal or external command,
operable program or batch file.
```

- Program ini memiliki nama class yaitu “Ekspresi1” yang bersifat public yang artinya dapat di akses dari class lainnya, ada 4 variable yang di deklarasi dalam program ini yaitu variable “x” dan “y”.
- Tipe data : integer yang masing-masing telah diberikan sebuah nilai dan variable “fx” dan “fy” bertipe data float.

10. Hello

```
Output - Run (Hello) ×
Building Tugas2_SourceCode 1.0-SNAPSHOT
-----[ jar ]-----
--- exec-maven-plugin:3.0.0:exec (default-cli) @ Tugas2_SourceCode ---
Hello
Hello World
Welcome
-----
BUILD SUCCESS
-----
Total time: 4.751 s
Finished at: 2022-03-22T19:16:05+07:00
-----
'cmd' is not recognized as an internal or external command,
operable program or batch file.
```

- Tujuan program ini :
 - Untuk mengetahui penggunaan print, println dan \n, dimana println dan \n memiliki fungsi yang sama yaitu untuk memberikan enter pada sebuah program.

11. Incr

```
Output - Run (Incr) ×
-----< com.company.tugas2_sourcecode:Tugas2_SourceCode >-----
Building Tugas2_SourceCode 1.0-SNAPSHOT
-----[ jar ]-----
--- exec-maven-plugin:3.0.0:exec (default-cli) @ Tugas2_SourceCode ---
Nilai i : 5
Nilai j : 3
-----
BUILD SUCCESS
-----
Total time: 5.453 s
Finished at: 2022-03-22T19:18:53+07:00
-----
'cmd' is not recognized as an internal or external command,
operable program or batch file.
```

- Tujuan dalam sebuah program ini
 - Untuk mengetahui penggunaan increment baik itu pre-increment maupun post-increment.
 - Memiliki dua tipe data yang dideklarasikan dalam program ini dan memiliki nilai yaitu variable i : 5 dan j : 3 yang bertipe integer.

12. Opr1

```
Output - Run (Opr1) x
n = 10
x = 1
y = 2
n & 8 = 8
x & ~ 8 = 1
y << 2 = 8
y >> 3 = 0

-----
BUILD SUCCESS
-----
Total time: 36.305 s
Finished at: 2022-03-22T20:53:10+07:00

-----
'cmd' is not recognized as an internal or external command,
operable program or batch file.
```

- Tujuan program ini :
 - Untuk mengetahui berbagai macam operator bitwise beserta fungsinya dan cara kerja dalam operator bitwise.
- Tipe data yang di deklarasikan :
 - Variable n, x, dan y yang memiliki tipe data integer dan masing-masing sudah diberikan nilai.

13. Oper2

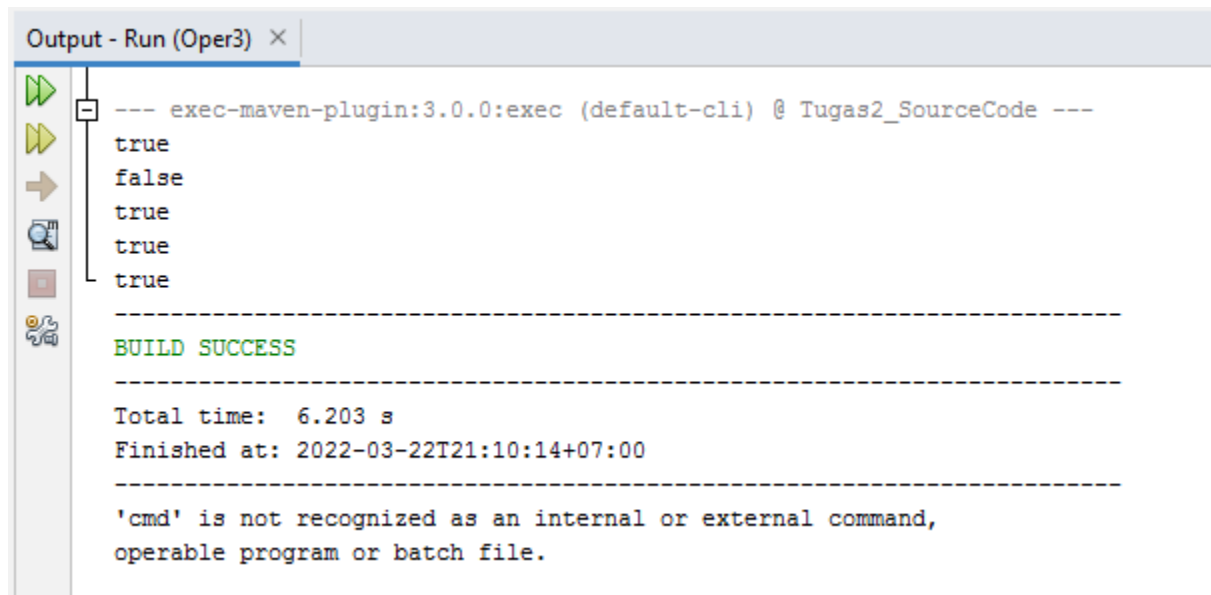
```
Output - Run (Oper2) x
-- Output - Run (Oper2) :3.0.0:exec (default-cli) @ Tugas2_SourceCode ---
i = 3
j =
i & j = 0
i | j = 7
i ^ j = 7
81.0
~i = -4

-----
BUILD SUCCESS
-----
Total time: 11.607 s
Finished at: 2022-03-22T21:04:48+07:00

-----
'cmd' is not recognized as an internal or external command,
operable program or batch file.
```

- Tujuan program ini :
 - Untuk mengetahui berbagai macam operator bitwise cara kerjanya dan fungsi Math.Pow().
- Terdapat dua variable yang di deklarasikan dalam program yaitu variable i dan j yang bertipe data char dan sudah di berikan nilai.

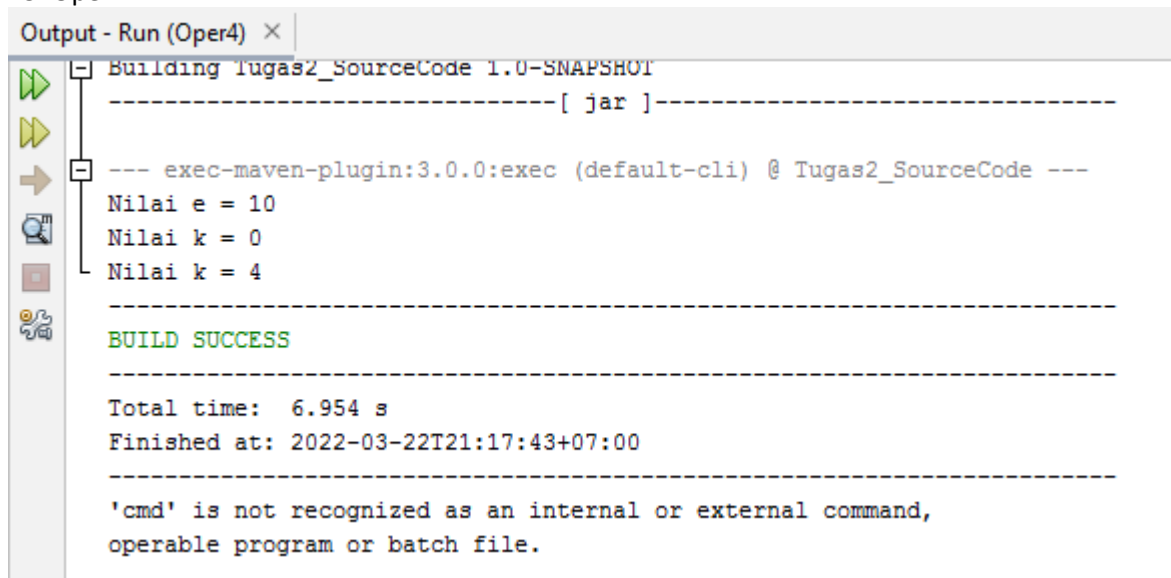
14. Oper3



```
Output - Run (Oper3) X
--- exec-maven-plugin:3.0.0:exec (default-cli) @ Tugas2_SourceCode ---
true
false
true
true
true
-----
BUILD SUCCESS
-----
Total time: 6.203 s
Finished at: 2022-03-22T21:10:14+07:00
-----
'cmd' is not recognized as an internal or external command,
operable program or batch file.
```

- Tujuan sebuah program ini yaitu untuk mengetahui cara kerja dan penggunaan dalam operator logika.

15. Oper4



```
Output - Run (Oper4) X
Building Tugas2_SourceCode 1.0-SNAPSHOT
-----[ jar ]-----
--- exec-maven-plugin:3.0.0:exec (default-cli) @ Tugas2_SourceCode ---
Nilai e = 10
Nilai k = 0
Nilai k = 4
-----
BUILD SUCCESS
-----
Total time: 6.954 s
Finished at: 2022-03-22T21:17:43+07:00
-----
'cmd' is not recognized as an internal or external command,
operable program or batch file.
```

- Tujuan program :
 - Untuk mengetahui operator ternery, fungsi serta cara penggunaanya.
- Memiliki 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.

16. Operator

```
Output - Run (Oprator) ×
-----< com.company.tugas2_sourcecode:Tugas2_SourceCode >-----
Building Tugas2_SourceCode 1.0-SNAPSHOT
-----[ jar ]-----

--- exec-maven-plugin:3.0.0:exec (default-cli) @ Tugas2_SourceCode ---
Silahkan baca teksnya dan tambahkan perintah untuk menampilkan output

BUILD SUCCESS

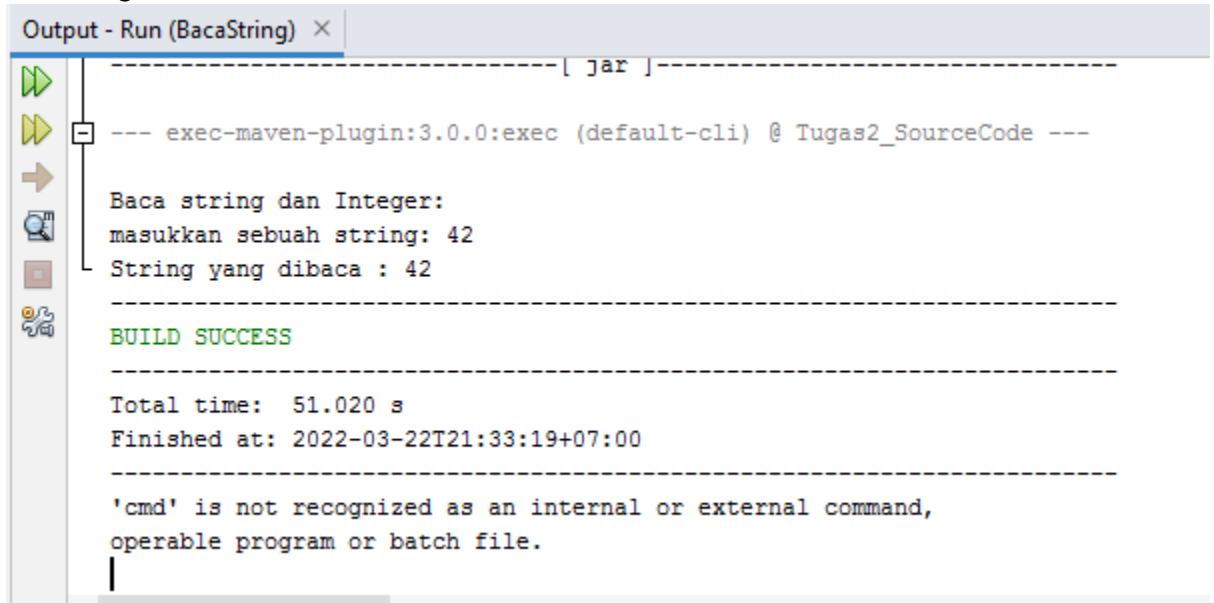
Total time: 8.345 s
Finished at: 2022-03-22T21:24:03+07:00

'cmd' is not recognized as an internal or external command,
operable program or batch file.
```

- Tujuan dalam program ini :
 - Untuk mengetahui operator logika.
- Program ini memiliki nama class yaitu “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

Tugas Pemrograman 2

1. BacaString



```
Output - Run (BacaString) x
-----[ jar ]-----
--- exec-maven-plugin:3.0.0:exec (default-cli) @ Tugas2_SourceCode ---

Baca string dan Integer:
masukkan sebuah string: 42
String yang dibaca : 42

BUILD SUCCESS

Total time: 51.020 s
Finished at: 2022-03-22T21:33:19+07:00

'cmd' is not recognized as an internal or external command,
operable program or batch file.
```

- Tujuan Program ini ialah agar dapat mengetahui apa itu import, dan beberapa jenis import
- program ini menggunakan throws IOException yaitu suatu method yang membaca input data string

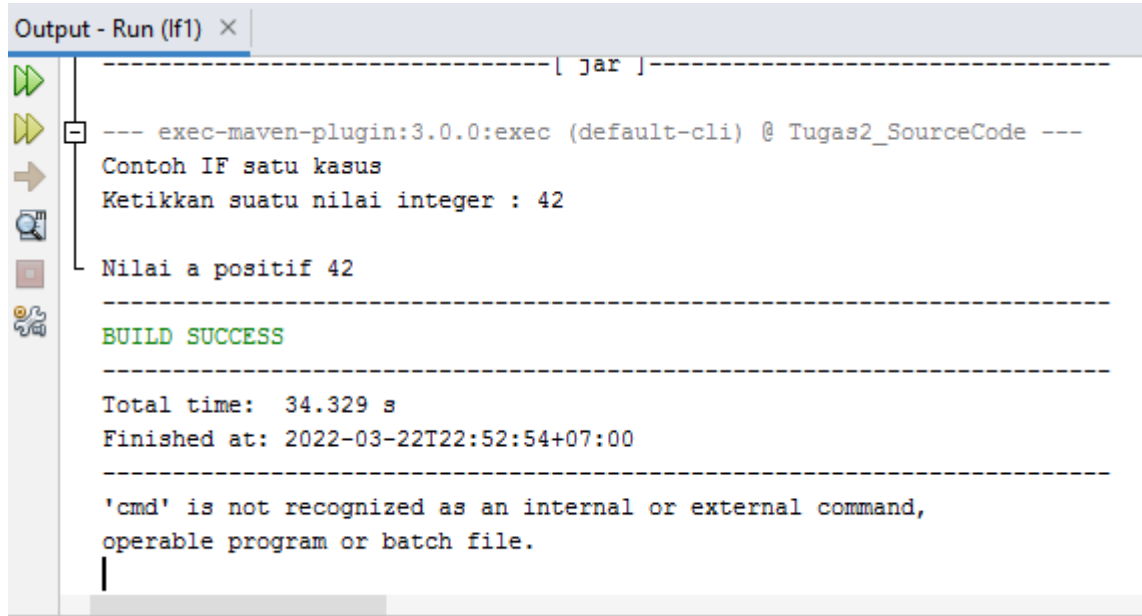
2. ForEver



```
Output - tugas2_sourcecode (run) x
Print satu baris ...
Print satu baris ...
Print satu baris ...
Print satu baris ...
Print satu baris ...
Print satu baris ...
Print satu baris ...
Print satu baris ...
Print satu baris ...
Print satu baris ...
Print satu baris ...
BUILD STOPPED (total time: 49 seconds)
```

- Program ini ialah program looping atau perulangan, perulangan yang digunakan adalah while, kemudian untuk menampilkan outputnya kita menggunakan perintah System.out.println

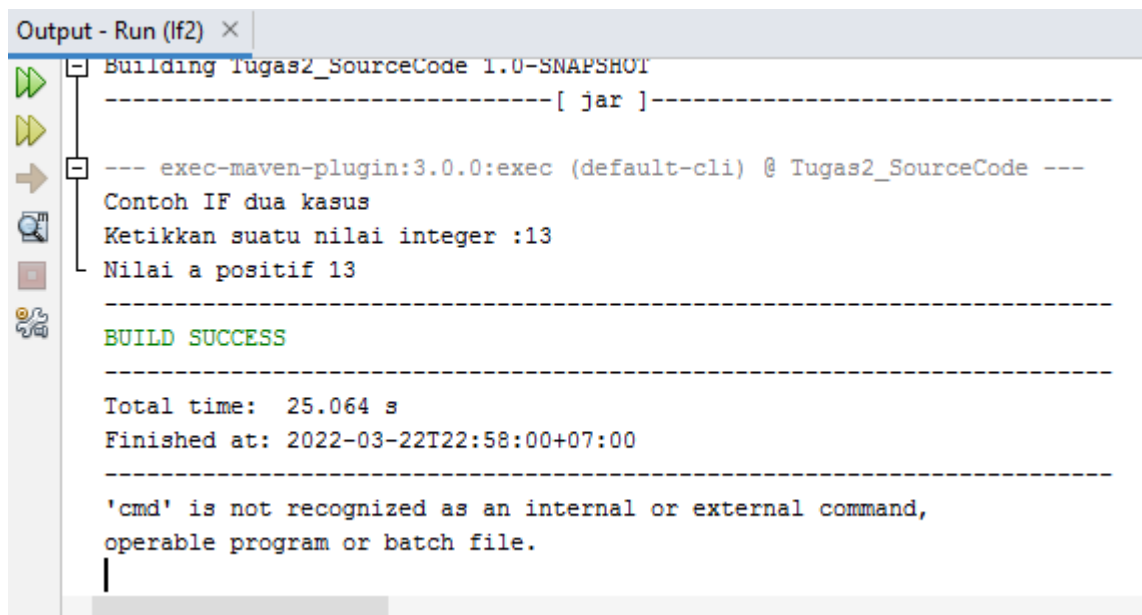
3. If1



```
Output - Run (If1) ×
[ jar ]
--- exec-maven-plugin:3.0.0:exec (default-cli) @ Tugas2_SourceCode ---
Contoh IF satu kasus
Ketikkan suatu nilai integer : 42
Nilai a positif 42
---
BUILD SUCCESS
---
Total time: 34.329 s
Finished at: 2022-03-22T22:52:54+07:00
---
'cmd' is not recognized as an internal or external command,
operable program or batch file.
```

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

4. If2



```
Output - Run (If2) ×
Building Tugas2_SourceCode 1.0-SNAPSHOT
--- exec-maven-plugin:3.0.0:exec (default-cli) @ Tugas2_SourceCode ---
Contoh IF dua kasus
Ketikkan suatu nilai integer :13
Nilai a positif 13
---
BUILD SUCCESS
---
Total time: 25.064 s
Finished at: 2022-03-22T22:58:00+07:00
---
'cmd' is not recognized as an internal or external command,
operable program or batch file.
```

- Tujuan program ini adalah agar kita mengetahui apa itu scanner, apa fungsi dan method apa saja yang digunakan
- 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

5. If3

```
Output - Run (If3) ×
Building Tugas2_SourceCode 1.0-SNAPSHOT
-----[ jar ]-----
--- exec-maven-plugin:3.0.0:exec (default-cli) @ Tugas2_SourceCode ---
Contoh IF tiga kasus
Ketikkan suatu nilai integer :23
Nilai a positif 23
BUILD SUCCESS
Total time: 15.923 s
Finished at: 2022-03-22T23:02:18+07:00
'cmd' is not recognized as an internal or external command,
operable program or batch file.
```

- Tujuan program ini adalah agar kita mengetahui bagaimana penggunaan(pilihan) dimana selection ini ada if, if else, dan if else if.
- 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.

6. KasusBoolean

```
Output - Run (KasusBoolean) ×
-----< com.company.tugas2_sourcecode:Tugas2_SourceCode >-----
Building Tugas2_SourceCode 1.0-SNAPSHOT
-----[ jar ]-----
--- exec-maven-plugin:3.0.0:exec (default-cli) @ Tugas2_SourceCode ---
true
benar
BUILD SUCCESS
Total time: 4.657 s
Finished at: 2022-03-22T23:06:16+07:00
'cmd' is not recognized as an internal or external command,
operable program or batch file.
```

- Tujuan program ini adalah agar kita mengetahui bagaimana penggunaan(pilihan) dimana selection ini ada if, if else, dan if else if.
- deklarasikan sebuah variable boolean dengan identifier bool dan di berikan nilai pada variable bool yaitu 'true'

7. KasusSwitch

```
Output - Run (KasusSwitch) ×
Building Tugas2_SourceCode 1.0-SNAPSHOT
-----[ jar ]-----

--- exec-maven-plugin:3.0.0:exec (default-cli) @ Tugas2_SourceCode ---
Ketikkan sebuah huruf, akhiri dengan RETURN
Nisa
Yang anda ketik adalah huruf mati

BUILD SUCCESS

Total time: 38.154 s
Finished at: 2022-03-22T23:17:55+07:00

'cmd' is not recognized as an internal or external command,
operable program or batch file.
```

- Tujuan program ini adalah agar kita mengetahui bagaimana penggunaan switch case
- Tipe data yang digunakan adalah Char

8. Konstant

```
Output - Run (Konstant) ×
Building Tugas2_SourceCode 1.0-SNAPSHOT
-----[ jar ]-----

--- exec-maven-plugin:3.0.0:exec (default-cli) @ Tugas2_SourceCode ---
Jari-jari lingkaran = 7
Luas lingkaran = 153.9335
Akhir program

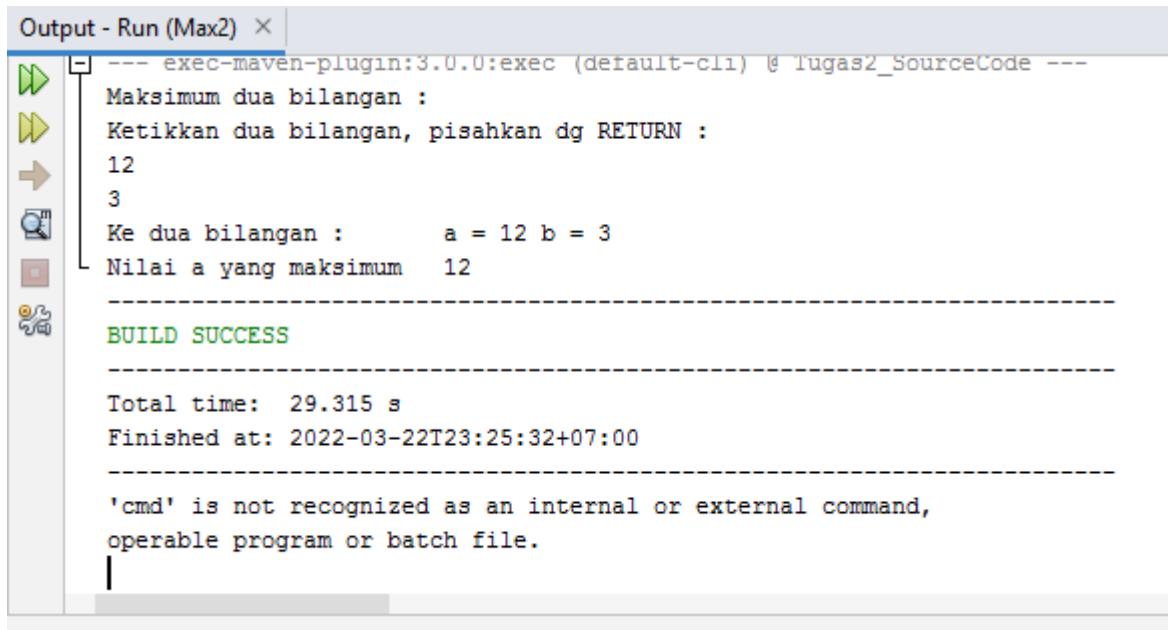
BUILD SUCCESS

Total time: 28.315 s
Finished at: 2022-03-22T23:21:45+07:00

'cmd' is not recognized as an internal or external command,
operable program or batch file.
```

- Program ini memiliki nama class yaitu “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.

9. Max2

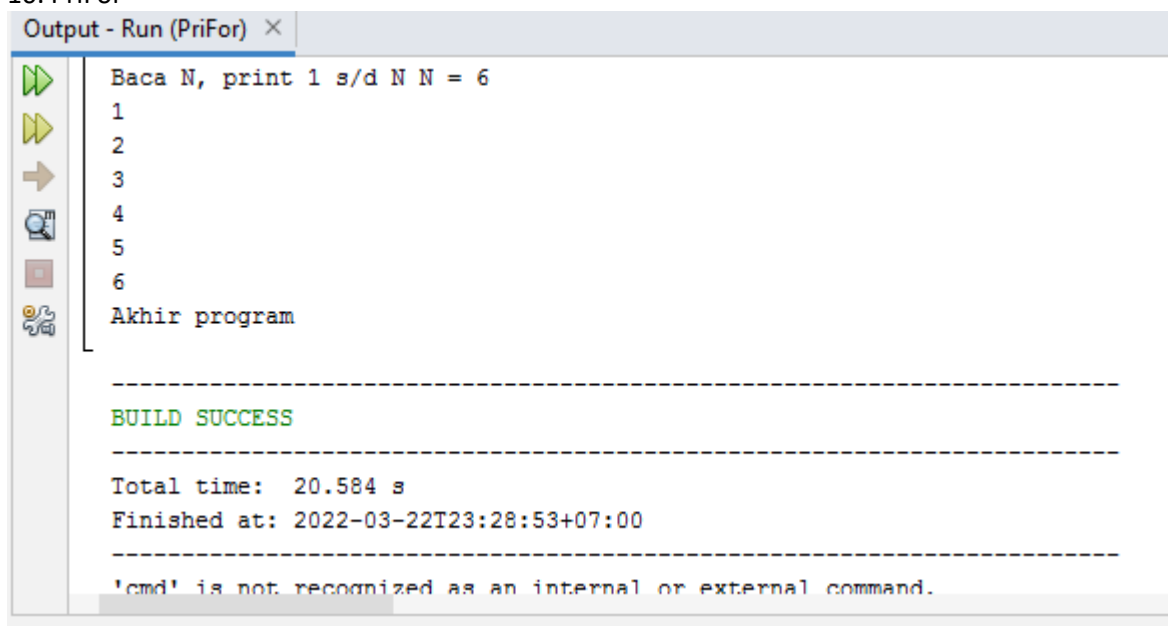


```
--- exec-maven-plugin:3.0.0:exec (default-cli) @ Tugas2_SourceCode ---
Maksimum dua bilangan :
Ketikkan dua bilangan, pisahkan dg RETURN :
12
3
Ke dua bilangan :      a = 12 b = 3
Nilai a yang maksimum  12

-----
BUILD SUCCESS
-----
Total time:  29.315 s
Finished at: 2022-03-22T23:25:32+07:00
-----
'cmd' is not recognized as an internal or external command,
operable program or batch file.
```

- Program ini memiliki nama class yaitu “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.

10. PriFor

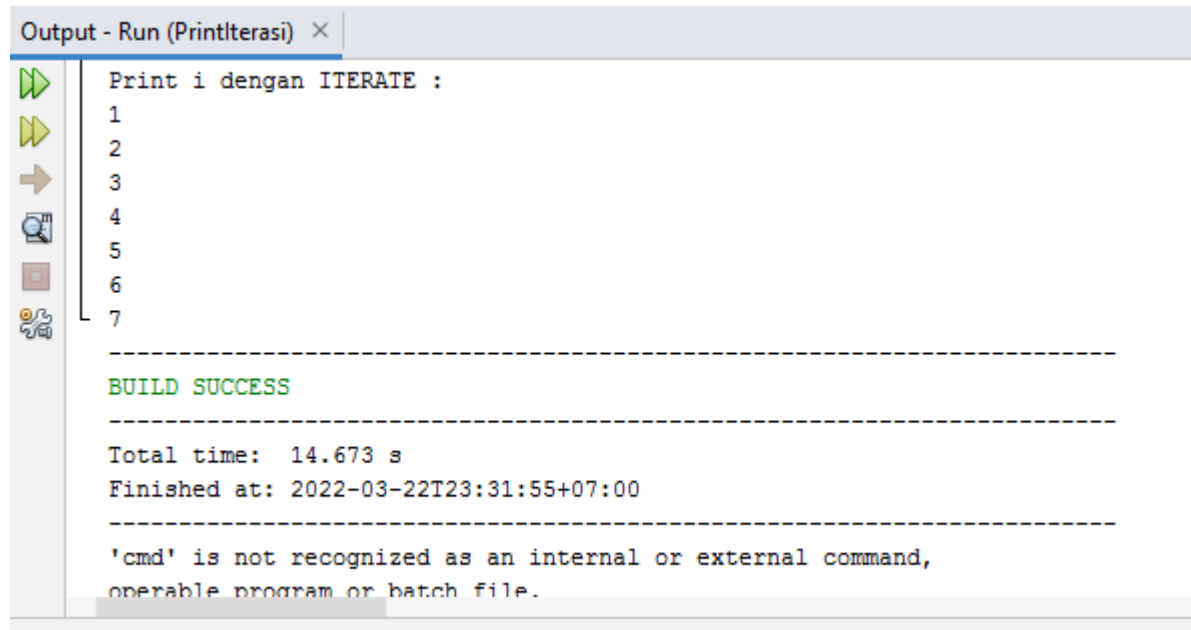


```
--- exec-maven-plugin:3.0.0:exec (default-cli) @ Tugas2_SourceCode ---
Baca N, print 1 s/d N N = 6
1
2
3
4
5
6
Akhir program

-----
BUILD SUCCESS
-----
Total time:  20.584 s
Finished at: 2022-03-22T23:28:53+07:00
-----
'cmd' is not recognized as an internal or external command,
operable program or batch file.
```

- Tujuan program ini :
 - Untuk mengetahui perulangan atau looping, dan komponen yang terdapat dalam perulangan for.
- 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.

11. PrintIterasi



```
Output - Run (PrintIterasi) ×
Print i dengan ITERATE :
1
2
3
4
5
6
7

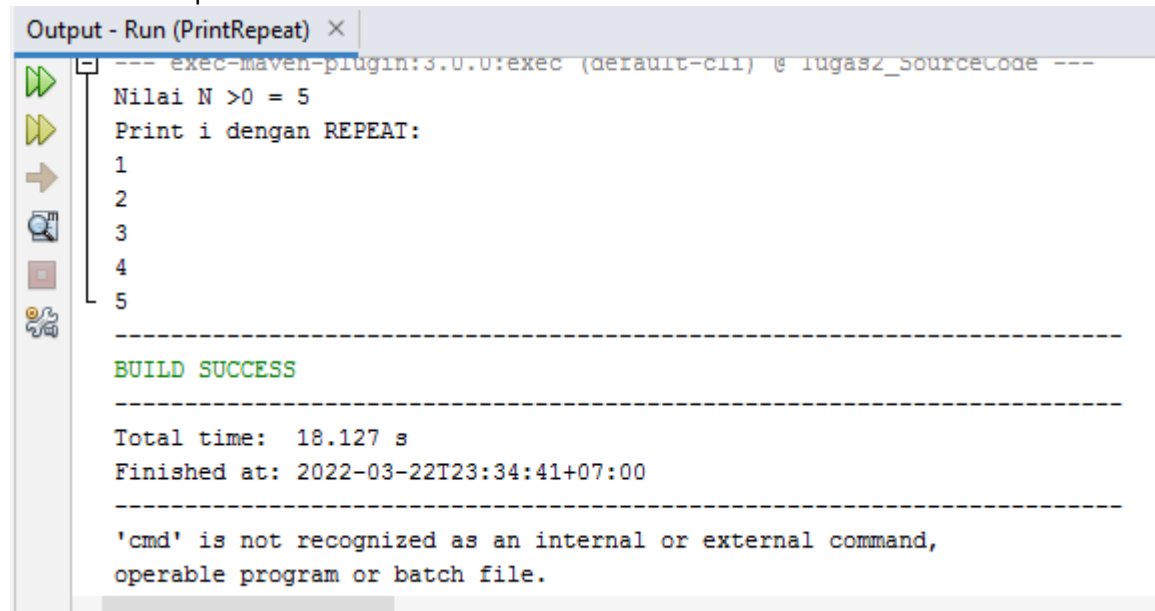
-----
BUILD SUCCESS
-----

Total time: 14.673 s
Finished at: 2022-03-22T23:31:55+07:00
-----

'cmd' is not recognized as an internal or external command,
operable program or batch file.
```

- Program ini memiliki nama class yaitu “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.

12. PrintRepeat



```
Output - Run (PrintRepeat) ×
--- exec-maven-plugin:3.0.0:exec (default-cli) @ lugasz_sourceCode ---
Nilai N >0 = 5
Print i dengan REPEAT:
1
2
3
4
5

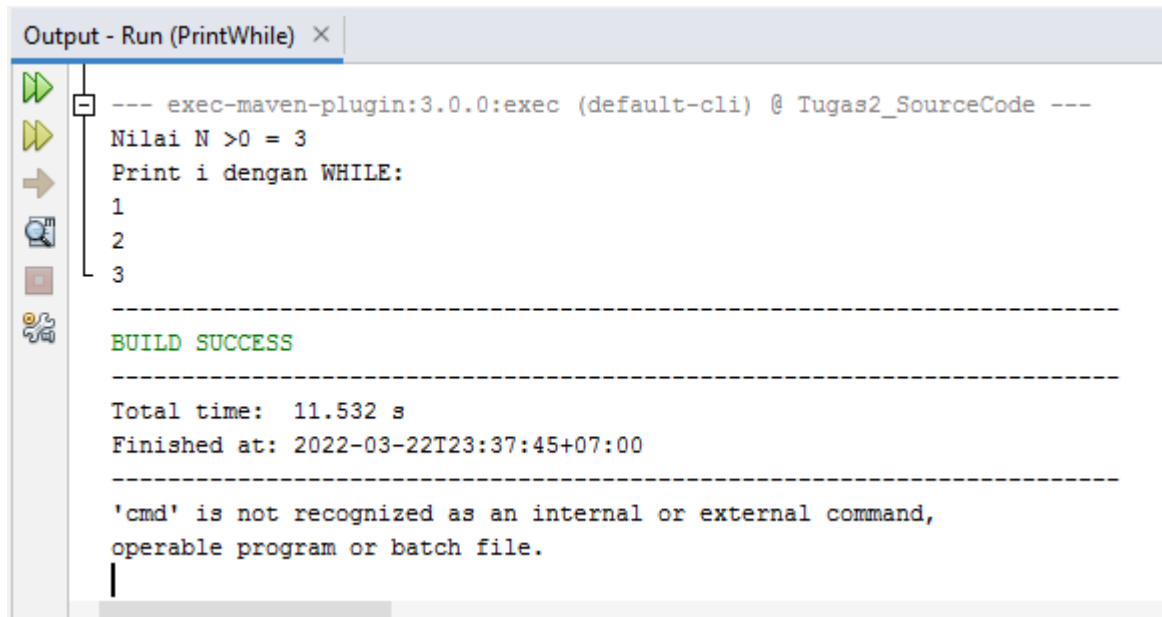
-----
BUILD SUCCESS
-----

Total time: 18.127 s
Finished at: 2022-03-22T23:34:41+07:00
-----

'cmd' is not recognized as an internal or external command,
operable program or batch file.
```

- 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.

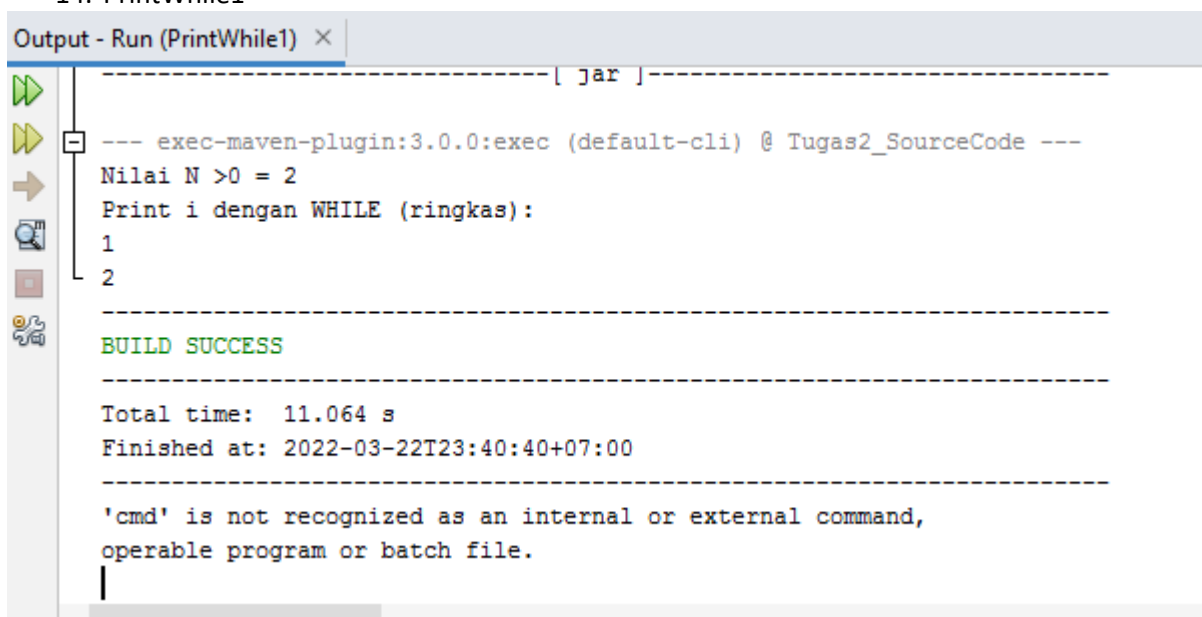
13. PrintWhile



```
Output - Run (PrintWhile) ×  
--- exec-maven-plugin:3.0.0:exec (default-cli) @ Tugas2_SourceCode ---  
Nilai N >0 = 3  
Print i dengan WHILE:  
1  
2  
3  
  
-----  
BUILD SUCCESS  
-----  
  
Total time: 11.532 s  
Finished at: 2022-03-22T23:37:45+07:00  
-----  
  
'cmd' is not recognized as an internal or external command,  
operable program or batch file.  
|
```

- 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.

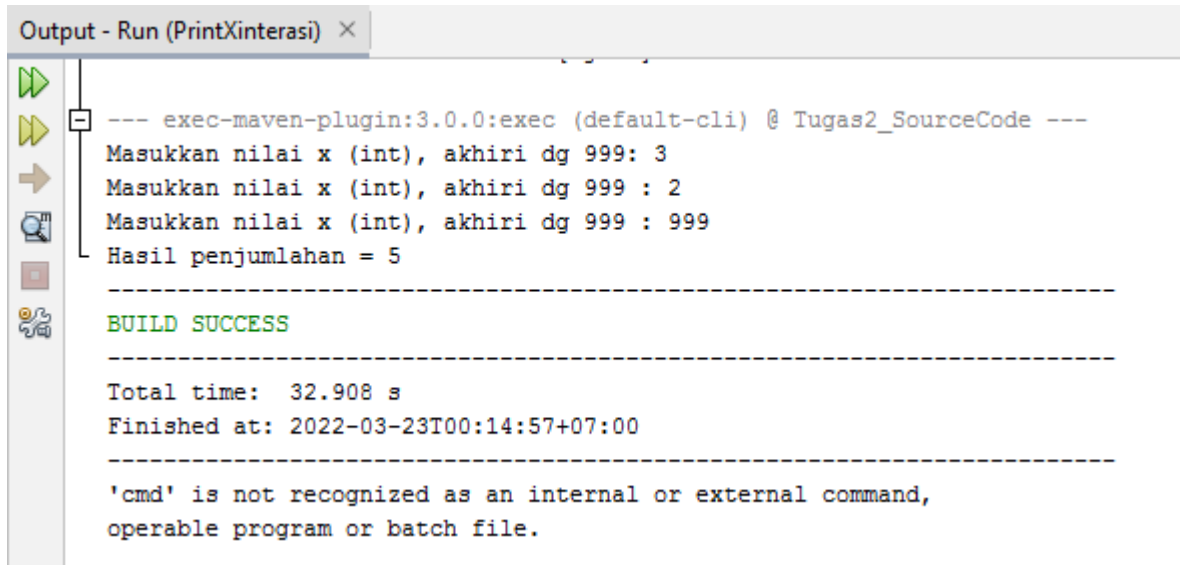
14. PrintWhile1



```
Output - Run (PrintWhile1) ×  
----- [ jar ] -----  
--- exec-maven-plugin:3.0.0:exec (default-cli) @ Tugas2_SourceCode ---  
Nilai N >0 = 2  
Print i dengan WHILE (ringkas):  
1  
2  
  
-----  
BUILD SUCCESS  
-----  
  
Total time: 11.064 s  
Finished at: 2022-03-22T23:40:40+07:00  
-----  
  
'cmd' is not recognized as an internal or external command,  
operable program or batch file.  
|
```

- Program ini memiliki nama class yaitu “PrintWhile1” yang bersifat public yang artinya dapat di akses dari class lainnya, sama seperti program sebelumnya program ini juga menggunakan Scanner.

15. PrintXiterasi



```

Output - Run (PrintXiterasi) x
--- exec-maven-plugin:3.0.0:exec (default-cli) @ Tugas2_SourceCode ---
Masukkan nilai x (int), akhiri dg 999: 3
Masukkan nilai x (int), akhiri dg 999 : 2
Masukkan nilai x (int), akhiri dg 999 : 999
Hasil penjumlahan = 5

-----
BUILD SUCCESS
-----

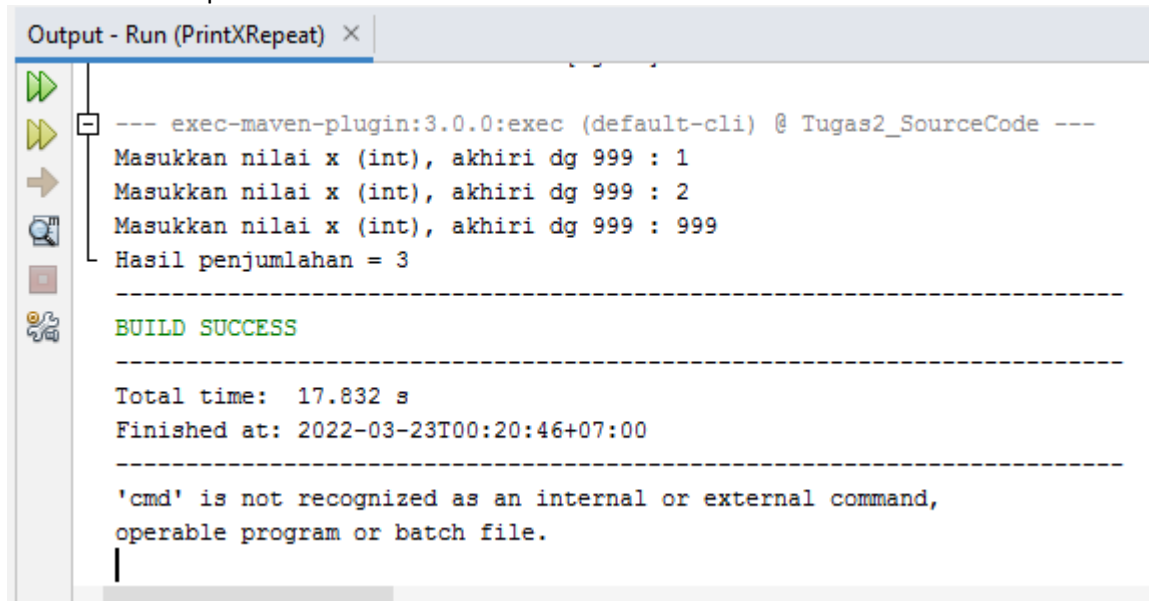
Total time: 32.908 s
Finished at: 2022-03-23T00:14:57+07:00

'cmd' is not recognized as an internal or external command,
operable program or batch file.

```

- Tujuan program ini adalah agar kita menegetahui bagaimana penggunaan perulangan didalam percabangan dan percabangan didalam perulangan.
- Tipe data yang digunakan adalah Int

16. PrintXRepeat



```

Output - Run (PrintXRepeat) x
--- exec-maven-plugin:3.0.0:exec (default-cli) @ Tugas2_SourceCode ---
Masukkan nilai x (int), akhiri dg 999 : 1
Masukkan nilai x (int), akhiri dg 999 : 2
Masukkan nilai x (int), akhiri dg 999 : 999
Hasil penjumlahan = 3

-----
BUILD SUCCESS
-----

Total time: 17.832 s
Finished at: 2022-03-23T00:20:46+07:00

'cmd' is not recognized as an internal or external command,
operable program or batch file.

```

- 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 sebelumnya menggunakan perulangan for.

17. PrintXwhile

```
Output - Run (PrintXWhile) x
-----[ jar ]-----
--- exec-maven-plugin:3.0.0:exec (default-cli) @ Tugas2_SourceCode ---
Masukkan nilai x (int), akhiri dg 999 : 7
Masukkan nilai x (int), akhiri dg 999 : 999
Hasil penjumlahan = 7

BUILD SUCCESS

Total time: 22.799 s
Finished at: 2022-03-23T00:24:14+07:00

'cmd' is not recognized as an internal or external command,
operable program or batch file.
```

- 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.

18. SubProgram

```
Output - Run (SubProgram) x
12
15
Ke dua bilangan : a = 12 b = 15
Maksimum = 15
Tukar kedua bilangan...
Ke dua bilangan setelah tukar: a = 15 b = 12

BUILD SUCCESS

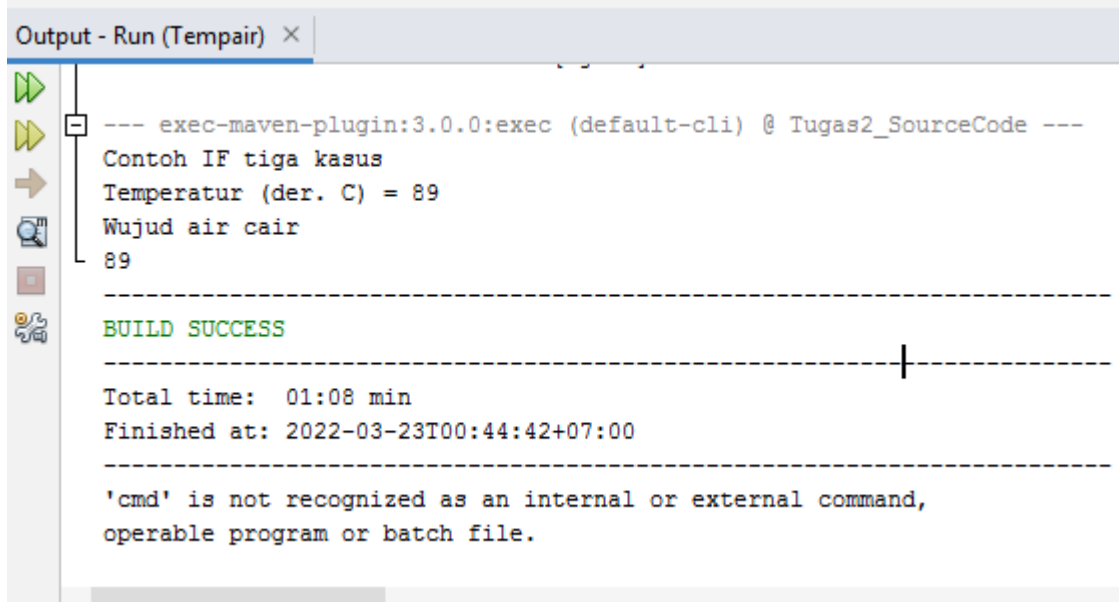
Total time: 32.198 s
Finished at: 2022-03-23T00:31:26+07:00

'cmd' is not recognized as an internal or external command,
operable program or batch file.
```

- Tujuan program ini adalah untuk menampilkan n bilangan maximum
- Program ini 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.

19. Tempair



```

Output - Run (Tempair) x
--- exec-maven-plugin:3.0.0:exec (default-cli) @ Tugas2_SourceCode ---
Contoh IF tiga kasus
Temperatur (der. C) = 89
Wujud air cair
89
-----
BUILD SUCCESS
-----
Total time: 01:08 min
Finished at: 2022-03-23T00:44:42+07:00
-----
'cmd' is not recognized as an internal or external command,
operable program or batch file.

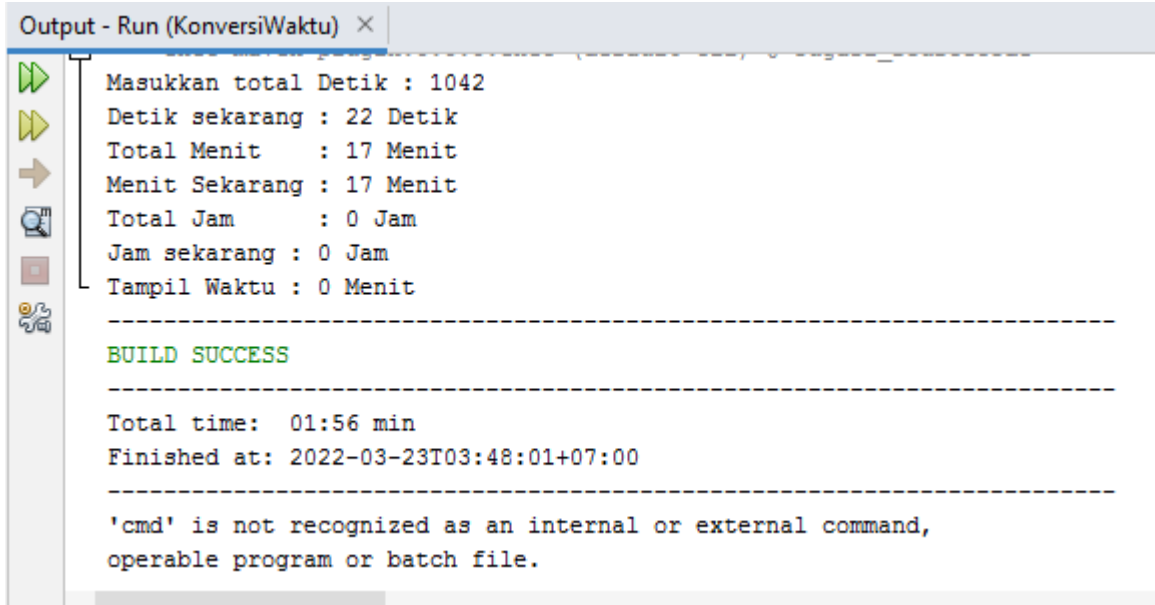
```

- Program ini mendeklarasikan sebuah variabel 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 yang 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”.

Tugas Kasus :

Buat Flowchart dan Program menggunakan bahasa java untuk Konversi Waktu (Jam:Menit:Detik) dari masukan detik!

Menampilkan Waktu dalam format jam:menit:detik.



```
Output - Run (KonversiWaktu) x
Masukkan total Detik : 1042
Detik sekarang : 22 Detik
Total Menit      : 17 Menit
Menit Sekarang  : 17 Menit
Total Jam        : 0 Jam
Jam sekarang     : 0 Jam
Tampil Waktu    : 0 Menit

-----
BUILD SUCCESS
-----
Total time: 01:56 min
Finished at: 2022-03-23T03:48:01+07:00
-----
'cmd' is not recognized as an internal or external command,
operable program or batch file.
```

Penjelasan:

- Dalam program ini memiliki sebuah class dengan nama “KonversiWaktu” bersifat public, dapat diartikan sebagai akses dengan kelas lainnya. Program ini merekam masukan langsung dalam penggunaannya saat program dijalankan , maka ketika pengguna menjalankan sebuah program akan membutuhkan class Scanner yang telah disediakan dalam library dan pengguna hanya mengimport dengan menuliskan sintaks **import.util.Scanner**.
- Tujuan program ini ialah untuk mengkonversi waktu seperti detik, menit, dan jam. Program ini memiliki 6 variable yaitu totJam, Jam, totMen, Menit, Detik, dan konversi yang menggunakan tipe data integer. Variable konversi dapat digunakan untuk menyimpan data yang dimasukkan oleh pengguna.

Flowchart

