

Tugas Praktek

1.Keterangan SourceCode Program :

Meng-import kelas InputStreamReader, IOException dan BufferedReader

```
import java.io.BufferedReader;  
import java.io.IOException;  
import java.io.InputStreamReader;
```

```
import javax.swing.*;
```

import java.io.BufferedReader;

Import java.io : merupakan singkatan dari Input Output.

Input merupakan perintah untuk memasukan data dari peralatan input sebagai contoh keyboar, sedangkan output merupakan perintah atau berfungsi menampilkan data kepada pengguna.

BufferedReader adalah suatu Class di Java yang berfungsi untuk menyederhanakan pembacaan teks dari suatu input stream (misalnya file).

```
import java.io.IOException;
```

Exception adalah untuk menyediakan penanganan terhadap error atau kesalahan.

```
import java.io.InputStreamReader;
```

InputStreamReader Digunakan untuk sebuah variabel dalam memasukan Inputan ke dalam sebuah program.

```
import javax.swing.*;
```

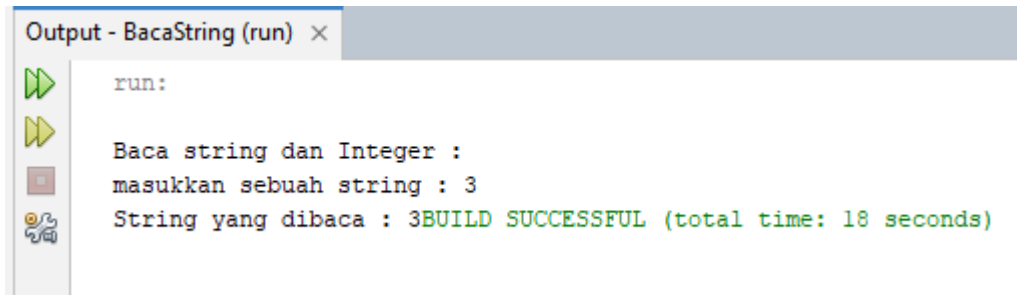
javax.swing Mendeklarasikan Sebuah Komponen yang Berupa Grafis dengan perintah yang dilakukan dalam pembuatan Program.

Membuat objek referensi

- **public** adalah sebuah keyword di Java yang menandakan bahwa objek, method, atau atribut dapat diakses dari class lain.
- **class** adalah sebuah keyword di Java yang digunakan untuk membuat sebuah class yaitu Class BacaString.
- **static** adalah sebuah keyword untuk membuat sebuah method tidak perlu diinstansiasi terlebih dahulu
- **void** adalah sebuah keyword untuk membuat sebuah method tidak me-return nilai apapun alias kosong
- mendeklarasikan sebuah variabel bernama **dataIn** dengan tipe kelas **BufferedReader**.
- **dataIn.readLine()** sebuah penambahkan kode untuk menggunakan method **readLine()** dari **BufferedReader** untuk mendapatkan input dari user.
- **System.out.print** akan menampilkan hasil inputan yang ada di dalam variabel str dengan tipe data **String**
- **"new"** digunakan untuk membuat objek.

- Nama **class** dan nama **file** harus sama.

Out Put



```

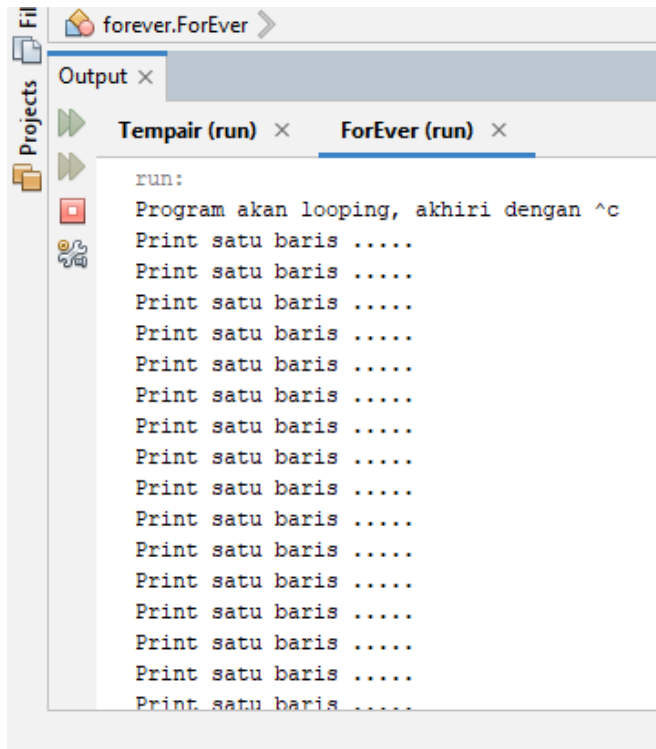
Output - BacaString (run) x
run:
Baca string dan Integer :
masukkan sebuah string : 3
String yang dibaca : 3BUILD SUCCESSFUL (total time: 18 seconds)

```

2. Keterangan SourceCode Program :

- **public** adalah sebuah *keyword* di Java yang menandakan bahwa objek, *method*, atau atribut dapat diakses dari *class* lain.
- **class** adalah sebuah *keyword* di Java yang digunakan untuk membuat sebuah *class*
- **static** adalah sebuah *keyword* untuk membuat sebuah *method* tidak perlu diinstansiasi terlebih dahulu
- **void** adalah sebuah *keyword* untuk membuat sebuah *method* tidak me-*return* nilai apapun alias kosong
- Bertipe Data Int, String.
- **System.out.println()** adalah sebuah *method* yang telah di-*import* otomatis untuk digunakan mencetak *output* di konsol.
- **while** digunakan untuk mengulang statement sebanyak satu kali terlebih dahulu, kemudian akan mengecek statement didalam while apakah bernilai benar, jika bernilai benar maka akan diulang kembali.
- **True** adalah sebuah tipe data Boolean yang digunakan untuk menampung kondisi seperti benar/salah.

Out Put

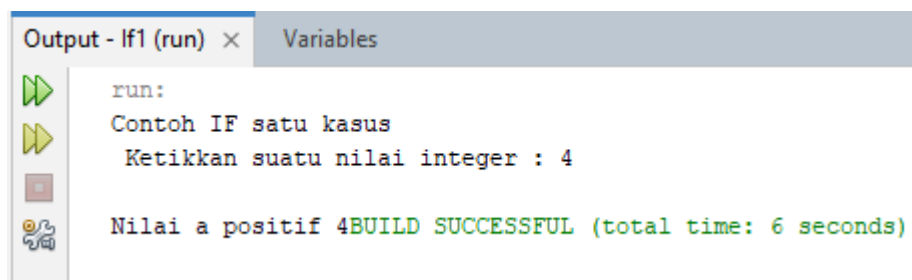


3.Keterangan SourceCode Program :

```
import java.util.Scanner;
```

- Program ini meng-**import java.util.Scanner** untuk memasukkan fungsi Scanner pada program contoh pemakaian IF satu kasus dan membaca nilai integer.
- Keyword yang digunakan : **public ,static , class, void, if** (Statement yang bersyarat ($a \geq 0$)), **new, int**.
- **Scanner masukan=new Scanner(System.in);** digunakan untuk membuat Scanner baru yang menghasilkan nilai-nilai yang dipindai dari file yang ditentukan.
- **Variable a**
- Bertipe Data **String**
- **a=masukan.nextInt();** perintah untuk memasukan nilai bertipe data integer

Out Put

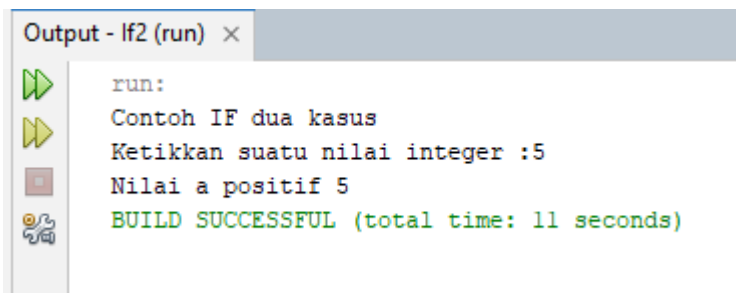


4. Keterangan SourceCode Program :

```
import java.util.Scanner;
```

- Program ini meng-**import java.util.Scanner** untuk memasukkan fungsi Scanner pada program contoh pemakaian IF dua kasus komplementer , Membaca sebuah nilai ,menuliskan 'Nilai a positif, nilai a' , jika $a \geq 0$, dan 'Nilai a negatif , nilai a' jika $a < 0$.
- Keyword yang digunakan : **public ,static, class, void, if** (Statement yang bersyarat ($a \geq 0$)), **new, int, else** (Digunakan bersama dengan if untuk membuat pernyataan jika-maka, yang menguji suatu ekspresi Boolean).
- **Scanner masukan=new Scanner(System.in);** digunakan untuk membuat Scanner baru yang menghasilkan nilai-nilai yang dipindai dari file yang ditentukan.
- **Variable a**
- Bertipe Data **String**
- Menggunakan perintah **a=masukan.nextInt();** digunakan untuk mengambil input bertipe data integer dari pengguna.

Out Put



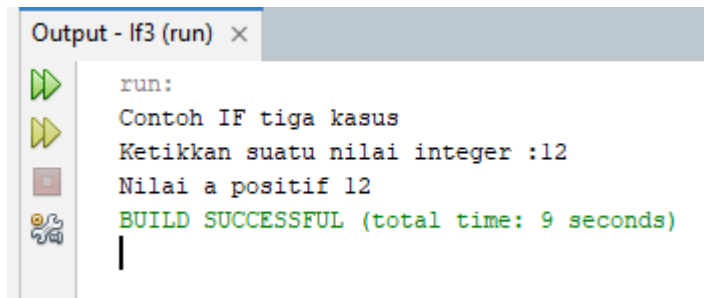
5.Keterangan SourceCode Program :

```
import java.util.Scanner;
```

- Program ini meng-**import java.util.Scanner** untuk memasukkan fungsi Scanner pada program contoh pemakaian IF tiga kasus dan Membaca sebuah nilai, menuliskan 'Nilai a positif , nilai a', jika $a > 0$, 'Nilai Nol , nilai a', jika $a = 0$ dan 'Nilai a negatif , nilai a', jika $a < 0$.
- Keyword yang digunakan : **public ,static, class, void, if** (Statement yang bersyarat ($a > 0$)), **new, int, else** (Digunakan bersama dengan if untuk membuat pernyataan jika-maka, yang menguji suatu ekspresi Boolean).
- **Scanner masukan=new Scanner(System.in);** digunakan untuk membuat Scanner baru yang menghasilkan nilai-nilai yang dipindai dari file yang ditentukan.
- **Variable a**
- Bertipe Data **String**

- Menggunakan perintah **a=masukan.nextInt();** digunakan untuk mengambil input bertipe data integer dari pengguna.

Out Put

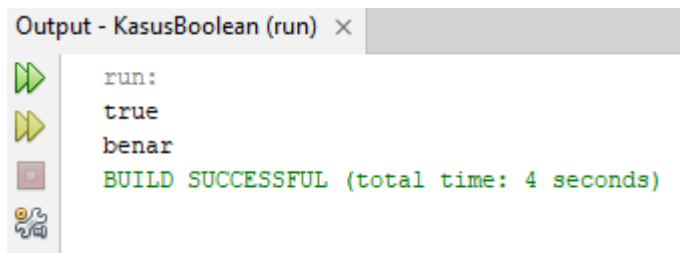


```
run:
Contoh IF tiga kasus
Ketikkan suatu nilai integer :12
Nilai a positif 12
BUILD SUCCESSFUL (total time: 9 seconds)
|
```

6.Keterangan SourceCode Program :

- Keyword yang digunakan : **public ,static, class, void , Boolean** (digunakan untuk menyatakan variable yang dapat menyimpan nilai yang bertipe Boolean, yaitu benar/salah) , **if** (Statement yang bersyarat (bool)), **new, int, else** (Digunakan bersama dengan if untuk membuat pernyataan jika-maka, yang menguji suatu ekspresi Boolean).
- Bertipe data String

Out Put



```
run:
true
benar
BUILD SUCCESSFUL (total time: 4 seconds)
|
```

7. Keterangan SourceCode Program :

```
import java.util.Scanner;
```

- Program ini meng-**import java.util.Scanner** untuk memasukkan fungsi Scanner pada program
- Keyword yang digunakan : **public ,static, class, void, new, break, case, default, switch** (statement pilihan) dan **char** (variable yang dapat menyimpan nilai sebanyak 16 bit).
- Variable c
- **charAt(0);** mengembalikan string baru yang terdiri dari unit pada index , jika index diluar jangkauan **charAt()** kembalikan kosong.
- **Scanner masukan=new Scanner(System.in);** digunakan untuk membuat Scanner baru yang menghasilkan nilai-nilai yang dipindai dari file yang ditentukan

Out Put

```
Output - KasusSwitch (run) ×
run:
Ketikkan sebuah huruf, akhiri dengan RETURN
a
Yang anda ketik adalah a
BUILD SUCCESSFUL (total time: 22 seconds)
```

```
Output - KasusSwitch (run) ×
run:
Ketikkan sebuah huruf, akhiri dengan RETURN
u
Yang anda ketik adalah u
BUILD SUCCESSFUL (total time: 5 seconds)
```

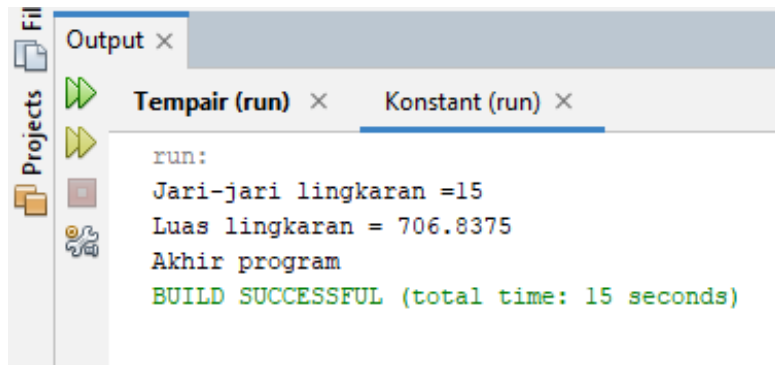
```
Output - KasusSwitch (run) ×
run:
Ketikkan sebuah huruf, akhiri dengan RETURN
bunga
Yang anda ketik adalah huruf mati
BUILD SUCCESSFUL (total time: 8 seconds)
```

8. Keterangan SourceCode Program :

```
import java.util.Scanner;
```

- Program ini meng-**import java.util.Scanner** untuk memasukkan fungsi Scanner pada program Membaca jari-jari, menghitung luas lingkaran dan latihan pemakaian konstanta.
- Keyword yang digunakan : **public ,static, class, void, new, final , float (digunakan untuk menyatakan variable yang dapat menampung 32-bit tipe data decimal.**
- Variable r, PHI = 3.1415f
- **Scanner masukan=new Scanner(System.in);** digunakan untuk membuat Scanner baru yang menghasilkan nilai-nilai yang dipindai dari file yang ditentukan
- **r = masukan.nextFloat();** perintah membaca satu nilai float dari input.

Out Put

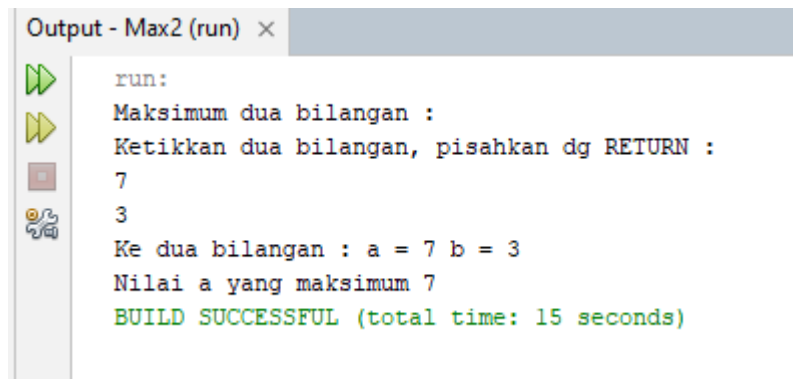


9. Keterangan SourceCode Program :

```
import java.util.Scanner;
```

- Program ini meng-**import java.util.Scanner** untuk memasukkan fungsi Scanner pada program Maksimum dua bilangan yang dibaca.
- **Scanner masukan=new Scanner(System.in);** digunakan untuk membuat Scanner baru yang menghasilkan nilai-nilai yang dipindai dari file yang ditentukan
- Keyword yang digunakan : **public ,static, class, void, new, if, int, dan else .**
- Variable a, b
- **a=masukan.nextInt();, b =masukan.nextInt();** :perintah untuk memasukan nilai bertipe data integer
-

Out Put



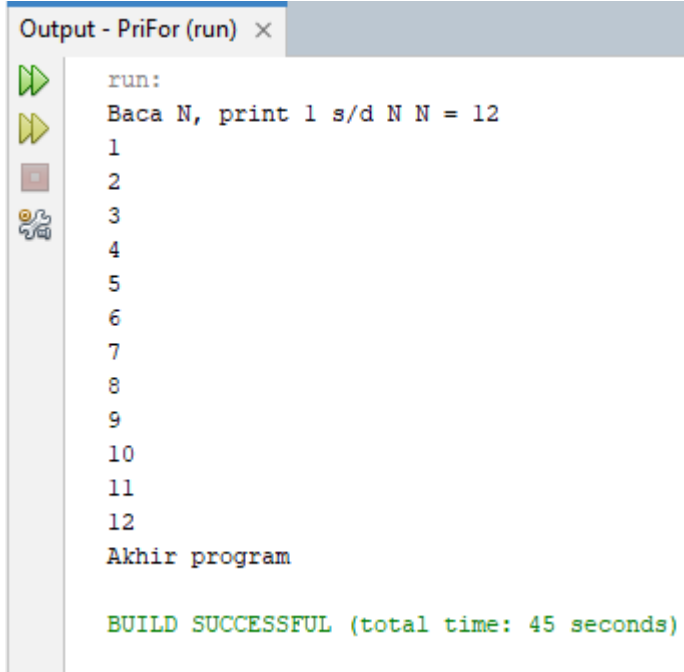
10. Keterangan SourceCode Program :

```
import java.util.Scanner;
```

- Program ini meng-**import java.util.Scanner** untuk memasukkan fungsi Scanner pada program
- **Scanner masukan=new Scanner(System.in);** digunakan untuk membuat Scanner baru yang menghasilkan nilai-nilai yang dipindai dari file yang ditentukan
- Keyword yang digunakan : **public ,static, class, void, new, int, dan for .**

- Variable i, N.
- **N=masukan.nextInt();**perintah untuk memasukan nilai bertipe data integer

Out Put



The screenshot shows an IDE output window titled "Output - PriFor (run) x". On the left, there are icons for running (green play button), stepping through (yellow play button), stopping (red square), and debugging (bug icon). The output text is as follows:

```
run:
Baca N, print 1 s/d N N = 12
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
Akhir program

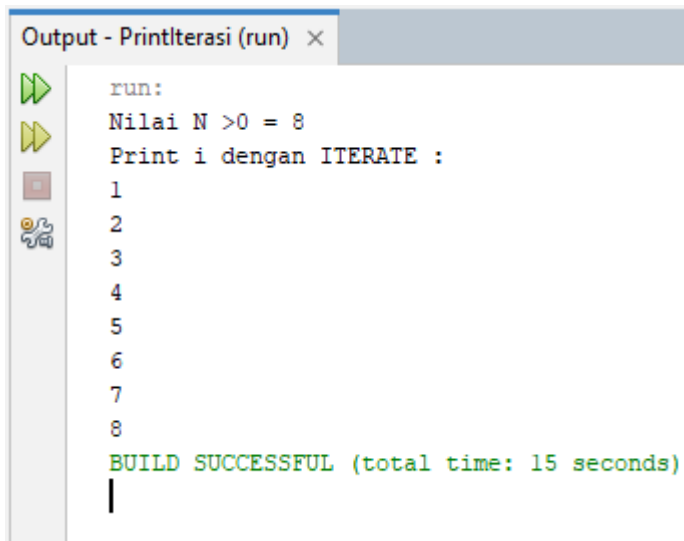
BUILD SUCCESSFUL (total time: 45 seconds)
```

11. Keterangan SourceCode Program :

```
import java.util.Scanner;
```

- Program ini meng-**import java.util.Scanner** untuk memasukkan fungsi Scanner pada program.
- **Scanner masukan=new Scanner(System.in);** digunakan untuk membuat Scanner baru yang menghasilkan nilai-nilai yang dipindai dari file yang ditentukan
- Keyword yang digunakan : **public ,static, class, void, new, int, for, if, break dan else .**
- Variable i, N.
- **N=masukan.nextInt();**perintah untuk memasukan nilai bertipe data integer

Out Put



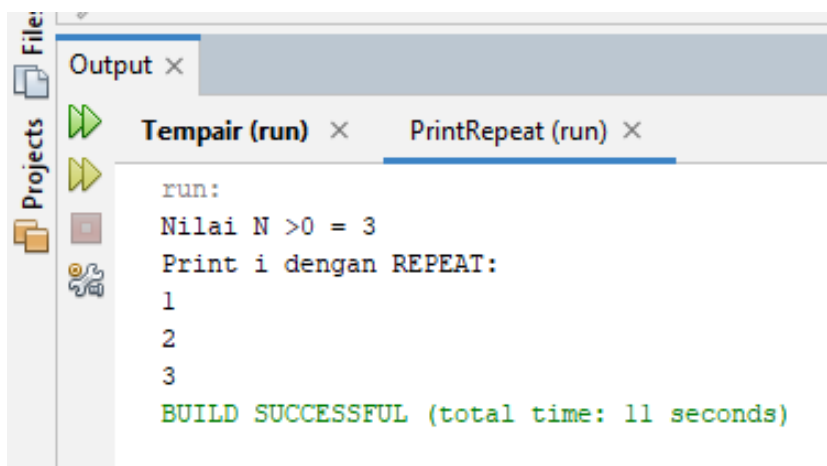
```
Output - PrintIterasi (run) ×
run:
Nilai N >0 = 8
Print i dengan ITERATE :
1
2
3
4
5
6
7
8
BUILD SUCCESSFUL (total time: 15 seconds)
```

12. Keterangan SourceCode Program :

```
import java.util.Scanner;
```

- Program ini meng-**import java.util.Scanner** untuk memasukkan fungsi Scanner pada program.
- **Scanner masukan=new Scanner(System.in);** digunakan untuk membuat Scanner baru yang menghasilkan nilai-nilai yang dipindai dari file yang ditentukan
- Keyword yang digunakan : **public ,static, class, void, new, int, do** dan **while.**
- Variable i, N.
- **N=masukan.nextInt();** perintah untuk memasukan nilai bertipe data integer

Out Put



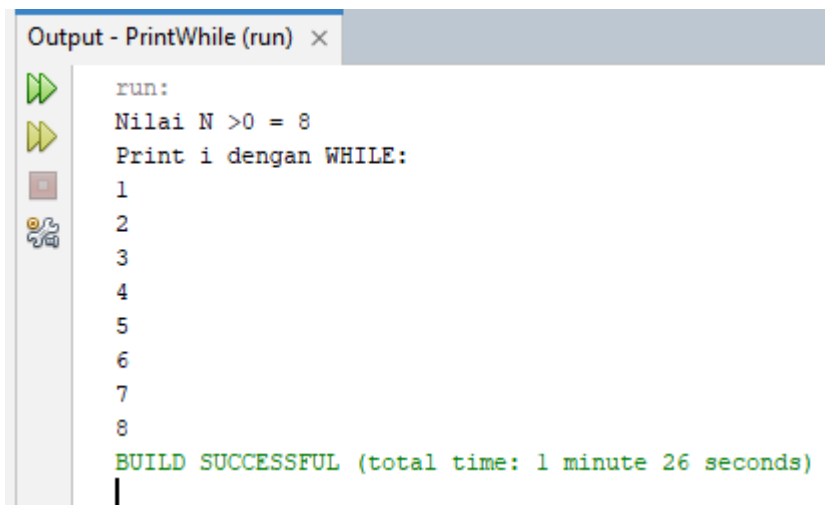
```
Output ×
Tempair (run) ×   PrintRepeat (run) ×
run:
Nilai N >0 = 3
Print i dengan REPEAT:
1
2
3
BUILD SUCCESSFUL (total time: 11 seconds)
```

13. Keterangan SourceCode Program :

```
import java.util.Scanner;
```

- Program ini meng-**import java.util.Scanner** untuk memasukkan fungsi Scanner pada program.
- **Scanner masukan=new Scanner(System.in);** digunakan untuk membuat Scanner baru yang menghasilkan nilai-nilai yang dipindai dari file yang ditentukan
- Keyword yang digunakan : **public ,static, class, void, new, int, while.**
- Variable i, N.
- **N=masukan.nextInt();**perintah untuk memasukan nilai bertipe data integer.

Out Put



```

Output - PrintWhile (run) x
run:
Nilai N >0 = 8
Print i dengan WHILE:
1
2
3
4
5
6
7
8
BUILD SUCCESSFUL (total time: 1 minute 26 seconds)
|

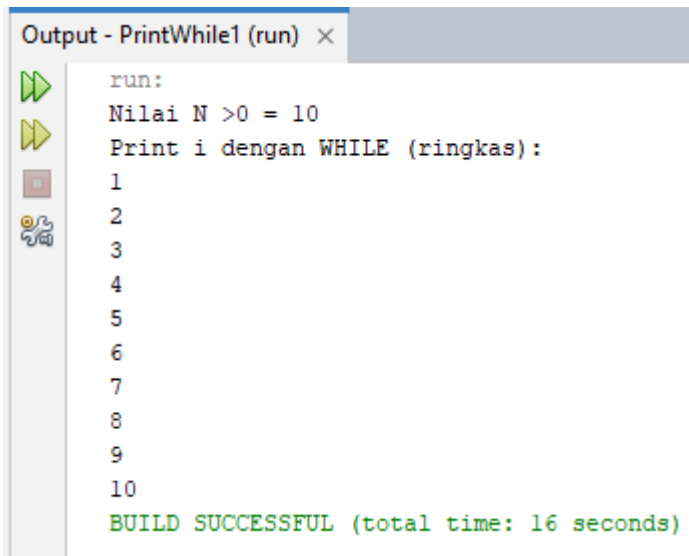
```

14. Keterangan SourceCode Program :

```
import java.util.Scanner;
```

- Program ini meng-**import java.util.Scanner** untuk memasukkan fungsi Scanner pada program.
- **Scanner masukan=new Scanner(System.in);** digunakan untuk membuat Scanner baru yang menghasilkan nilai-nilai yang dipindai dari file yang ditentukan
- Keyword yang digunakan : **public ,static, class, void, new, int, while.**
- Variable i, N.
- **N=masukan.nextInt();**perintah untuk memasukan nilai bertipe data integer.

Out Put



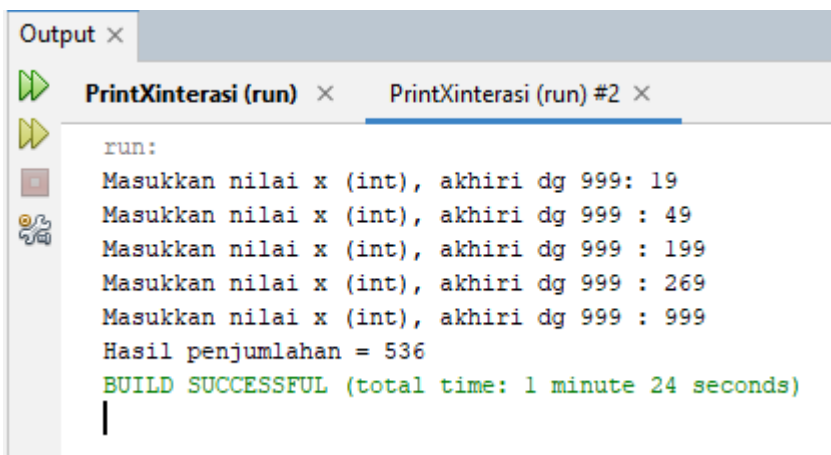
```
Output - PrintWhile1 (run) x
run:
Nilai N >0 = 10
Print i dengan WHILE (ringkas):
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
BUILD SUCCESSFUL (total time: 16 seconds)
```

15. Keterangan SourceCode Program :

```
import java.util.Scanner;
```

- Program ini meng-**import java.util.Scanner** untuk memasukkan fungsi Scanner pada program.
- **Scanner masukan=new Scanner(System.in);** digunakan untuk membuat Scanner baru yang menghasilkan nilai-nilai yang dipindai dari file yang ditentukan
- Keyword yang digunakan : **public ,static, class, void, new, int, if, else , for, break .**
- Variable sum=0, x.
- **x=masukan.nextInt();** perintah untuk memasukan nilai bertipe data integer.

Out Put



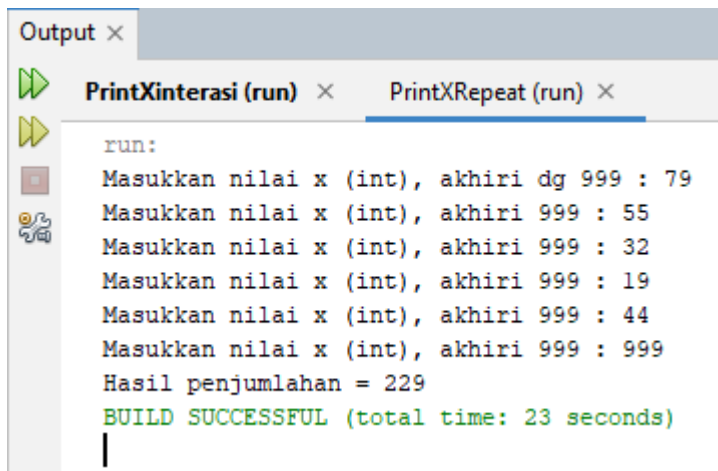
```
Output x
PrintXinterasi (run) x   PrintXinterasi (run) #2 x
run:
Masukkan nilai x (int), akhiri dg 999: 19
Masukkan nilai x (int), akhiri dg 999 : 49
Masukkan nilai x (int), akhiri dg 999 : 199
Masukkan nilai x (int), akhiri dg 999 : 269
Masukkan nilai x (int), akhiri dg 999 : 999
Hasil penjumlahan = 536
BUILD SUCCESSFUL (total time: 1 minute 24 seconds)
|
```

16. Keterangan SourceCode Program :

```
import java.util.Scanner;
```

- Program ini meng-**import java.util.Scanner** untuk memasukkan fungsi Scanner pada program.
- **Scanner masukan=new Scanner(System.in);** digunakan untuk membuat Scanner baru yang menghasilkan nilai-nilai yang dipindai dari file yang ditentukan
- Keyword yang digunakan : **public ,static, class, void, new, int, if, else, do, while.**
- Variable sum, x.
- **x=masukan.nextInt();**perintah untuk memasukan nilai bertipe data integer.

Out Put



```
run:
Masukkan nilai x (int), akhiri dg 999 : 79
Masukkan nilai x (int), akhiri 999 : 55
Masukkan nilai x (int), akhiri 999 : 32
Masukkan nilai x (int), akhiri 999 : 19
Masukkan nilai x (int), akhiri 999 : 44
Masukkan nilai x (int), akhiri 999 : 999
Hasil penjumlahan = 229
BUILD SUCCESSFUL (total time: 23 seconds)
|
```

17. Keterangan SourceCode Program :

```
import java.util.Scanner;
```

- Program ini meng-**import java.util.Scanner** untuk memasukkan fungsi Scanner pada program contoh baca nilai x dan jumlahkan nilai yang dibaca dengan While.
- **Scanner masukan=new Scanner(System.in);** digunakan untuk membuat Scanner baru yang menghasilkan nilai-nilai yang dipindai dari file yang ditentukan
- Keyword yang digunakan : **public ,static, class, void, new, int, while.**
- Variable sum, x.
- **x=masukan.nextInt();**perintah untuk memasukan nilai bertipe data integer.

Out Put

```

Output x
Tempair (run) x PrintXWhile (run) x
run:
Masukkan nilai x (int), akhiri dg 999 : 77
Masukkan nilai x (int), akhiri dg 999 : 32
Masukkan nilai x (int), akhiri dg 999 : 22
Masukkan nilai x (int), akhiri dg 999 : 86
Masukkan nilai x (int), akhiri dg 999 : 999
Hasil penjumlahan = 217
BUILD SUCCESSFUL (total time: 27 seconds)

```

18. Keterangan SourceCode Program :

```
import java.util.Scanner;
```

- Program ini meng-**import java.util.Scanner** untuk memasukkan fungsi Scanner pada program contoh program yang mengandung prosedur dan fungsi.
- **Scanner masukan=new Scanner(System.in);** digunakan untuk membuat Scanner baru yang menghasilkan nilai-nilai yang dipindai dari file yang ditentukan
- Keyword yang digunakan : **public ,static, class, new, return , void , int.**
- Variable a, b , temp.
- **a=masukan.nextInt();** perintah untuk memasukan nilai bertipe data integer.

Out Put

```

Output x
Tempair (run) x SubProgram (run) x
run:
Maksimum dua bilangan
Ketikkan dua bilangan, pisahkan dg RETURN :
4
6
Ke dua bilangan : a =4 b = 6
Maksimum = 6
Tukar kedua bilangan...
Ke dua bilangan setelah tukar: a = 6 b = 4
BUILD SUCCESSFUL (total time: 19 seconds)

```

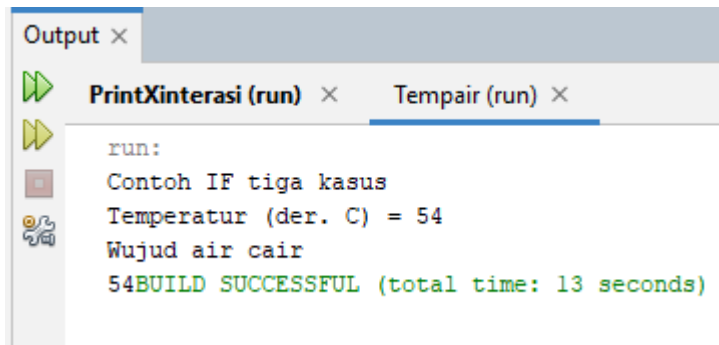
19. Keterangan SourceCode Program :

```
import java.util.Scanner;
```

- Program ini meng-**import java.util.Scanner** untuk memasukkan fungsi Scanner pada program contoh pemakaian IF tiga kasus : wujud air.

- **Scanner masukan=new Scanner(System.in);** digunakan untuk membuat Scanner baru yang menghasilkan nilai-nilai yang dipindai dari file yang ditentukan
- Keyword yang digunakan : **public ,static, class, void, new, int,if, else.**
- Variable T.
- **T=masukan.nextInt();**perintah untuk memasukan nilai bertipe data integer.

Out Put



```

Output x
PrintXinterasi (run) x Tempair (run) x
run:
Contoh IF tiga kasus
Temperatur (der. C) = 54
Wujud air cair
54BUILD SUCCESSFUL (total time: 13 seconds)
  
```