

Nama : Nur Halisah Fasya

NIM : 20090148

Kelas : 2A

Mata Kuliah : Algoritma dan Struktur Data 2.

A. 1. Nested loop

- Deklarasi Package : Package Nested Looping
- Import Library : Tidak ada
- Bagian class : Public class no 2. {
- Method main : Public static void main (String [] args) {
- Documentation Section : Tidak ada

2. Array menggunakan Looping

- Deklarasi Package : Tidak ada
- Import Library : Tidak ada
- Bagian class : Public class arrayPerulangan_3 {
- Method main : Public static void main (String args []) {
- Documentation Section : // panjang array 3

B. 1. Nested Loop

package Nested Looping ;

public class no2 {

public static void main (String [] args) {

int x,y ;

for (x = 0; x <= 4 ; x++) {

for (y = 0; y < x ; y++) {

System.out.print (x) ;

}

System.out.println () ;

}

}

}

Penjelasan

$x=0$; $x \leq 4 \rightarrow \text{True}$, maka lanjut looping dalam

$y=0$; $0 < 0 \rightarrow \text{False}$, maka stop looping dalam.

print ()

$x++$; $x=0+1=1$; $x=0 \leq 4 \rightarrow \text{True}$, lanjut looping dalam

$y=0$; $0 < 1 \rightarrow \text{True}$, print x.

$y++$; $y=0+1=1$; $1 < 1 \rightarrow \text{False}$, stop looping dalam

print ()

$x++$; $x=1+1=2$; $2 \leq 4 \rightarrow \text{True}$, lanjut looping dalam

$y=0$; $0 < 2 \rightarrow \text{True}$, print x.

$y++$; $y=0+1=1$; $1 < 2 \rightarrow \text{True}$, print x.

$y++$; $y=1+1=2$; $2 < 2 \rightarrow \text{False}$, stop looping dalam

Print ()

$x++$; $x=2+1=3$; $3 \leq 4 \rightarrow \text{True}$, lanjut looping dalam

$y=0$; $0 < 3 \rightarrow \text{True}$, print x

$y++$; $y=0+1=1$; $1 < 3 \rightarrow \text{True}$, print x

$y++$; $y=1+1=2$; $2 < 3 \rightarrow \text{True}$, print x

$y++$; $y=2+1=3$; $3 < 3 \rightarrow \text{False}$, stop looping dalam

Print ()

$x++$; $x=3+1=4$; $4 \leq 4 \rightarrow \text{True}$, lanjut looping dalam

$y=0$; $0 < 4 \rightarrow \text{True}$, print x

$y++$; $y=0+1=1$; $1 < 4 \rightarrow \text{True}$, print x

$y++$; $y=1+1=2$; $2 < 4 \rightarrow \text{True}$, print x.

$y++$; $y=2+1=3$; $3 < 4 \rightarrow \text{True}$, print x.

$y++$; $y=3+1=4$; $4 < 4 \rightarrow \text{False}$, stop looping dalam

Print ()

$x++$; $x=4+1=5$; $5 \leq 4 \rightarrow \text{False}$, stop looping dalam

Print ()

End

Hasil = 1

22

333

4444.

Output

Enter baris

Enter baris

Enter baris

2. Array menggunakan looping

```
public class arrayPerulangan_3 {  
    public static void main (String args []) {  
  
        String [] siswa = {"Reinan", "Odena", "Geanno"}; // panjang array 3  
  
        for (int i=0; i < siswa.length; i++) {  
            System.out.println ("indeks ke " + i + " = " + mahasiswa [i] );  
        }  
    }  
}
```

Penjelasan

Siswa length adalah panjang / banyaknya data siswa dalam array.

$i = 0$; $0 < 3 \rightarrow \text{True}$.

Println ("indeks ke" + i + "=" + siswa [i])

0 = Reinan

$i++$; $i = 0+1 = 1$; $1 < 3 \rightarrow \text{True}$

println ("indeks ke" + i + "=" + siswa [i])

1 = Odena

$i++$; $i = 1+1 = 2$; $2 < 3 \rightarrow \text{True}$

println ("indeks ke" + i + "=" + siswa [i])

2 = Geanno.

$i++$; $i = 2+1 = 3$; $3 < 3 \rightarrow \text{False}$, program selesai.