

Nama : Maulana Ibnu Fajar (20090092)  
Kelas : 2A  
Matakuliah : Algoritma dan Struktur data 2

1. a. Nested Loop

- a. Deklarasi package → ada → package Nested loop ;
- b. Import library → tidak ada
- c. Bagian Class → ada → public class no 2 {
- d. Documentation Section → tidak ada

b. Array Menggunakan looping

- a. Deklarasi package → tidak ada
- b. Import library → tidak ada
- c. Bagian class → Ada → public class array perulangan 3
- d. Documentation Section → ada // panjang array 3
- e. Method main → ada → public static void main (String args[]) {

## 2. Nested loop

Penjelasan

output

$X = 0$ ;  $X \leq 4$ ? true  $\rightarrow$  lanjut looping dalam

$Y = 0$ ;  $0 \leq 0$ ? false  $\rightarrow$  Stop looping dalam

Print()

enter baris

$X++$ ;  $X = 0+1 = 1$ ;  $X = 0 \leq 4$ ? True  $\rightarrow$  lanjut looping dalam

$Y = 0$ ;  $0 \leq 1$ ? True  $\rightarrow$  print x

1

$Y++$ ;  $Y = 0+1 = 1$ ;  $1 \leq 1$ ? false  $\rightarrow$  Stop looping dalam

Print()

$X++$ ;  $X = 1+1 = 2$ ;  $2 \leq 4$ ? True  $\rightarrow$  lanjut looping dalam

$Y = 0$ ;  $0 \leq 2$ ? True  $\rightarrow$  print x

2

$Y++$ ;  $Y = 0+1 = 1$ ;  $1 \leq 2$ ? True  $\rightarrow$  print x

22

$Y++$ ;  $Y = 1+1 = 2$ ;  $2 \leq 2$ ? false  $\rightarrow$  Stop looping dalam

Print()

enter baris

$Y++$ ;  $X = 2+1 = 3$ ;  $3 \leq 4$ ? true  $\rightarrow$  lanjut looping dalam

$Y = 0$ ;  $0 \leq 3$ ? true  $\rightarrow$  print x

3

$Y++$ ;  $Y = 0+1 = 1$ ;  $1 \leq 3$ ? true  $\rightarrow$  print x

33

$Y++$ ;  $Y = 1+1 = 2$ ;  $2 \leq 3$ ? true  $\rightarrow$  print x

333

$Y++$ ;  $Y = 2+1 = 3$ ;  $3 \leq 3$ ? false  $\rightarrow$  Stop looping dalam

Print()

$X++$ ;  $Y = 3+1 = 4$ ;  $4 \leq 4$ ? true  $\rightarrow$  lanjut looping dalam

$Y = 0$ ;  $0 \leq 4$ ? true  $\rightarrow$  print x

4

$Y++$ ;  $Y = 0+1 = 1$ ;  $1 \leq 4$ ? true  $\rightarrow$  print x

44

$Y++$ ;  $Y = 1+1 = 2$ ;  $2 \leq 4$ ? true  $\rightarrow$  print x

444

$Y++$ ;  $Y = 2+1 = 3$ ;  $3 \leq 4$ ? true  $\rightarrow$  print x

4444

$Y++$ ;  $Y = 3+1 = 4$ ;  $4 \leq 4$ ? false  $\rightarrow$  Stop looping dalam

Print()

enter baris

$X++$ ;  $X = 4+1 = 5$ ;  $5 \leq 4$ ? false  $\rightarrow$  Stop looping dalam

Print()

end

Hasil : 1

22

333

4444

### 3. Array Menggunakan looping

Penjelasan

Siswa length : 3

$i = 0$   $0 < 3$ ? True  $\rightarrow$  print indeks ke " $+ i$ " : " $+ \text{Siswa}[i]$ "

output = Indeks ke 0 = Reinan

$i++$ ;  $i = 0 + 1 = 1$ ;  $1 < 3$ ? True print "Indeks ke " $+ i$ " : " $+ \text{Siswa}[i]$ "

output = Indeks ke 1 = Odeno

$i++$ ;  $i = 1 + 1 = 2$ ;  $2 < 3$ ? True Print "Indeks ke " $+ i$ " : " $+ \text{Siswa}[i]$ "

output = Indeks ke 2 = Geanno

$i++$ ;  $i = 2 + 1 = 3$ ;  $3 < 3$ ? false, Stop Array looping