

Nama : Laeli Nurafiah

NIM : 20090104

Kelas : 2B

Mata Kuliah : Algoritma dan Struktur Data 2.

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.println (x) ;

}

System.out.println () ;

}

}

}

a.) → Deklarasi Package = Package Nested Looping ;

→ Import Library = Pada program di atas tidak menggunakan import library.

→ Bagian class = Public class no2 {

→ Method Main = Public static void main (String [] args) {

→ Documentation Section = Pada program di atas tidak terdapat komentar.

b) Penjelasan :	Output :
x = 0 ; x <= 4 → T ; lanjut looping dalam	
y = 0 ; 0 < 0 → F ; Stop looping dalam	
Print ()	enter baris
x++ ; x = 0+1 = 1 ; 1 <= 4 → T ; lanjut looping dalam	
y = 0 ; 0 < 1 → T ; Print x	1
y++ ; y = 0+1 = 1 ; 1 < 1 → F ; Stop looping dalam	
Print ()	
x++ ; x = 1+1 = 2 ; 2 <= 4 → T ; lanjut looping dalam	
y = 0 ; 0 < 2 → T ; Print x	2
y++ ; y = 0+1 = 1 ; 1 < 2 → T ; Print x	2 2
y++ ; y = 1+1 = 2 ; 2 < 2 → F ; Stop looping dalam	
Print ()	enter baris
x++ ; x = 2+1 = 3 ; 3 <= 4 → T ; lanjut looping dalam	
y = 0 ; 0 < 3 → T ; Print x	3

y++; y = 0+1 = 1; 1 < 3 → T; print x	33
y++; y = 1+1 = 2; 2 < 3 → T; print x	333
y++; y = 2+1 = 3; 3 < 3 → F; Stop looping Dalam	
Print ()	
x++; x = 3+1; 4 <= 4 → T; lanjut looping Dalam	
y = 0; 0 < 4; → T; print x	4
y++; y = 0+1 = 1; 1 < 4 → T; print x	44
y++; y = 1+1 = 2; 2 < 4 → T; print x	444
y++; y = 2+1 = 3; 3 < 4 → T; print x	4444
y++; y = 3+1 = 4; 4 < 4 → F; Stop looping Dalam	
Print ()	enter baris
x++; x = 4+1; 5 <= 4 → F; Stop looping Dalam	
Print ()	
end;	

Output :
1
2 2
3 3 3
4 4 4 4

2. Array menggunakan looping

```

Public class arrayPerulangan_3 {
    Public static void main (String args []) {
        String [] siswa = {"Reihan", "Odeng", "Geanno"}; // Panjang array 3
        for (int i = 0; i < siswa.length; i++) {
            System.out.println ("Indeks ke " + i + " = " + siswa [i]);
        }
    }
}

```

a.) → Deklarasi Package : Tidak terdapat Package.

→ Import Library : Tidak menggunakan import library.

→ Bagian Class : Public class arrayPerulangan_3 {

→ Method Main : Public static void main (String args []) {

→ Documentation Section : // Panjang array 3.

b) Penjelasan : siswa.length, adalah Panjang atau banyaknya data dalam array. Di sini terdapat 3 data.

Penjelasan :	Output :
$i = 0 ; 0 < 3 \rightarrow T ; \text{print "Indeks ke " + } i \text{ " = " siswa [i]}$	Indeks ke 0 : Reinan
$i++ ; i = 0+1 ; 1 < 3 \rightarrow T ; \text{print "Indeks ke " + } i \text{ " = "}$ siswa [i]	Indeks ke 1 : Odena
$i++ ; i = 1+1 ; 2 < 3 \rightarrow T ; \text{print "Indeks ke " + } i \text{ " = "}$ siswa [i]	Indeks ke 2 : Grcia
$i++ ; i = 2+1 = 3 ; 3 < 3 \rightarrow F ; \text{Perulangan berhenti}$	