Nama : Lusi Yustika Rachman
Nim : P0030001
Kelas : 2D
Matkul : Algoritma dan Struktur Data 1

1. Nested Loop

```
Package NestedLooping;
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;
- Impor Library : pada program diatas tidak menggunakan impor library
- Bagian class : Public no2 {
- Method main : Public static void main (String [] args) {
- Documentation Section : pada program diatas tidak terdapat kompelor

b) Penjelasan

No	Penjelasan	Output
1	x=0, 0<4 → T; lanjut ke looping dalam	
2	y=0, 0<0 → F, stop looping dalam	
3	Print ()	Enter baris
4	x++; x=0+1=1; 1<4 → T; lanjut ke looping dalam	
5.	y=0; 0<1 => T; Print x	1
6.	y++; y=0+1=1; 1<1 → F, Stop looping dalam	
7	Print ()	Enter baris
8	x++; x=1+1=2; 2<4 → T; lanjut kelooping dalam	
9.	y=0; 0<2 → T print x	1
10.	y++; y=0+1=1; 1<2 → T; print x	1 1
11.	y++; y=1+1=2; 2<2 → F; Stop looping dalam	
12.	Print ()	Enter baris

13.	x++ ; y = 2+1 = 3 ; 3 < 4 → T ; lanjut looping dalam	
14.	y = 0 ; 0 < 3 → T ; print x	3
15	y++ ; y = 0+1 = 1 ; 1 < 3 → T ; print x	33
16	y++ ; y = 1+1 = 2 ; 2 < 3 → T ; print x	333
17.	y++ ; y = 2+1 = 3 ; 3 < 3 → F ; stop looping dalam	
18	Print ()	Enter baris
19.	x++ ; x = 3+1 = 4 ; 4 < 4 → T ; lanjut looping dalam	
20.	y = 0 ; 0 < 4 → T ; print x	4
21	y++ ; y = 0+1 = 1 ; 1 < 4 → T ; print x	44
22.	y++ ; y = 1+1 = 2 ; 2 < 4 → T ; print x	444
23	y++ ; y = 2+1 = 3 ; 3 < 4 → T ; print x	4444
24	y++ ; y = 3+1 = 4 ; 4 < 4 → F ; stop looping dalam	
25	Print ()	Enter baris
26	x++ ; x = 4+1 = 5 ; 5 < 4 → F ; program berhenti.	

2. Array menggunakan looping

```
Public class array perulangan_s { // Bagian class
    Public static void main (String args []) { // Method main
    String [] siswa = { "Reinan", "Dison", "Grand" } // Documentation section

        for (int i = 0 ; i < siswa.length ; i++) {
        System.out.println ( "Indeks ke-" + i + " = " + siswa [i] ) ;
        }
      }
  }
```

a) → Deklarasi package : Tidak terdapat package
→ Impor library : Tidak menggunakan impor library
→ Bagian class : Public class void array perulangan_s {
→ Method main : Public static void main (String args []) {
→ Documentation section : // panjang array 3

b). Penjelasan = Siswa, length adalah panjang atau banyaknya data dalam array. Disini terdapat 3 data.

No	Penjelasan	
1.	i = 0 ; 0 < 3 → T ; print "Indeks ke" + i + "=" + siswa[i]	Indeks ke 0 : Reman
2.	i++ ; i = 0+1 = 1 ; 1 < 3 → T ; print "Indeks ke" + i + "=" siswa [1]	Indeks ke 1 = Oscar
3.	i++ ; i = 1 + 1 = 2 ; 2 < 3 → T ; print "Indeks ke" + i + "=" siswa [2]	Indeks 2 = Fiano
4	i++ ; i = 2 + 1 = 3 ; 3 < 3 → F ; Program berhenti	