Nama   : Della Savina
NIM   : 20090050
Kelas   : 2B
Mata Kuliah : Algoritma dan Struktur Data 2

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.Print (x);
            }
            System.out.Println ( );
        }
    }
}
```

2) o> Deklarasi Package = Package Nested Looping;
   o> Impor library = Program tersebut tidak menggunakan Impor library
   o> Bagian class = Public class no2 {
   o> Method main = Public static void main (String [] args) {
   o> Documentation section = tidak terdapat komentar pada Program

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
Print ( )	
x++; x = 1+1 = 2; 2 <= 4 → T; lanjut looping dalam	
y = 0; 0 < 2 → T; Print x	2
y++; y = 0+1 = 2; 1 < 2 → T; Print x	2 2
y++; y = 1+1 = 2; 2 < 2 → F; stop looping dalam	
Print ( )	
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

Penjelasan	Output
y++; y = 2+1 = 3; 3<3 → F; Stop looping dalam	enter baris
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
22
333
4444

2) Array Menggunakan looping {

```
Public class array Perulangan_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]);
        }
    }
}
```

3) o) Deklarasi Package : Tidak terdapat Package
   o) Impor library : Tidak Menggunakan Impor library.
   o) Bagian Class : Public Class array Perulangan_3 {
   o) Method Main : Public Static void Main (string args [ ]) {
   o) Documentation Section : // Panjang array 3

b) Penjelasan : siswa.length → Panjang / banyak data dalam array

Penjelasan	Output
i=0; 0<3 → T; Print "Indeks ke "+i" = " siswa[i]	indeks ke 0 = Reinan
i++; i= 0+1; 1<3→T; Print "Indeks ke "+i" = " Siswa[i]	Indeks ke 1 = Odena
i++; i=1+1; 2<3→T; Print "Indeks ke "+i" = " siswa[i]	Indeks ke 2 = Geanno
i++; i = 2+1; 3<3→ F; Perulangan berhenti.	