

# LAPORAN AKHIR PRAKTIKUM

**Mata Praktikum** : Algoritma dan Pemrograman 2A  
**Kelas** : IIA16  
**Praktikum ke -** : 2  
**Tanggal** : 21 April 2025  
**Materi** : Struktur Kontrol Percabangan pada Java  
**NPM** : 50424947  
**Nama** : Muhammad Sheva Kurnia Meazza  
**Ketua Asisten** : Adityodarma Judhistira  
**Nama Asisten** :  
**Paraf Asisten** :  
  
**Jumlah Lembar** : 5



**LABORATORIUM TEKNIK INFORMATIKA**

**UNIVERSITAS GUNADARMA**

**2025**

## Listing

```
1 import java.util.Scanner;
2
3 public class PendaftaranPelatihan {
4     Run main | Debug main | Run | Debug
5     public static void main(String[] args) {
6         Scanner input = new Scanner(System.in);
7
8         System.out.print(s:"Masukkan nama peserta: ");
9         String nama = input.nextLine();
10
11         System.out.print(s:"Masukkan umur: ");
12         int umur = input.nextInt();
13
14         String kategori = "";
15         if (umur < 10) {
16             kategori = "Anak-anak";
17         } else if (umur < 17) {
18             kategori = "Remaja";
19         } else if (umur ≤ 30 ) {
20             kategori = "Dewasa";
21         } else {
22             kategori = "Lansia";
23         }
24
25         System.out.println(x:"\nPilih pelatihan:");
26         System.out.println(x:"1. Menari");
27         System.out.println(x:"2. Coding Dasar");
28         System.out.println(x:"3. Bahasa Inggris");
29         System.out.println(x:"4. Public Speaking");
30
31         System.out.print(s:"Masukkan pilihan (1-4): ");
32         int pilihan = input.nextInt();
33
34         System.out.print(s:"Masukkan pilihan (1-4): ");
35         int pilihan = input.nextInt();
36
37         String pelatihan = "";
38         switch (pilihan) {
39             case 1:
40                 pelatihan = "Menari";
41                 break;
42             case 2:
43                 pelatihan = "Coding Dasar";
44                 break;
45             case 3:
46                 pelatihan = "Bahasa Inggris";
47                 break;
48             case 4:
49                 pelatihan = "Public Speaking";
50                 break;
51             default:
52                 pelatihan = "Pilihan tidak tersedia";
53         }
54
55         System.out.println(x:"\n=== RINGKASAN ===");
56         System.out.println("Nama: " + nama);
57         System.out.println("Umur: " + umur);
58         System.out.println("Kategori Usia: " + kategori);
59         System.out.println("Pelatihan Dipilih: " + pelatihan);
60     }
61 }
```

## Logika

Saya akan menjelaskan program yang saya buat menggunakan VS Code dengan bahasa pemrograman Java. Program ini dibuat untuk memilih pelatihan dengan range usia dan juga nama pesertanya.

```
1 import java.util.Scanner;  
2
```

Disini artinya adalah mengimport library java yang bernama **Scanner**. Scanner disini yaitu untuk kita nantinya menginputkan data secara manual menggunakan keyboard.

```
3 public class PendaftaranPelatihan {  
    Run main | Debug main | Run | Debug  
4     public static void main(String[] args) {  
5         Scanner input = new Scanner(System.in);
```

Membuat sebuah class bernama PendaftaranPelatihan yang didalamnya terdapat kelas publik main dengan semua argumen didalamnya bersifat string. Didalamnya terdapat Scanner yang diibaratkan sebagai input dengan Scanner nya bersifat System.in yang nantinya berarti data akan dimasukan melalui keyboard diketik secara manual.

```
7         System.out.print(s:"Masukkan nama peserta: ");  
8         String nama = input.nextLine();  
9  
10        System.out.print(s:"Masukkan umur: ");  
11        int umur = input.nextInt();
```

Mencetak “Masukkan nama peserta: “ yang nantinya nilai nya dimasukan kedalam variable nama dengan tipe data String dengan input (Scanner) ber method nextLine() yang artinya semua ketikan keyboard akan masuk sampai enter. Lalu Umur juga sama dengan nama peserta tadi yaitu nilainya nanti dimasukan kedalam variable umur dengan tipe data integer dengan input ber method nextInt() yang artinya membaca seluruh angka sampai enter.

```
13        String kategori;  
14        if (umur < 10) {  
15            kategori = "Anak-anak";  
16        } else if (umur < 17) {  
17            kategori = "Remaja";  
18        } else if (umur ≤ 30 ) {  
19            kategori = "Dewasa";  
20        } else {  
21            kategori = "Lansia";  
22        }
```

Membuat sebuah variable kategori dengan tipe data String dan ada percabangan if dengan parameter jika umur kurang dari 10 maka dia masuk kedalam kategori anak anak. Else if jika ada 2 atau lebih pernyataan yang disini adalah umur kurang dari 17 maka masuk kedalam kategori remaja dan jika kurang dari atau sama dengan 30 maka dia masuknya ke dewasa. Lalu else untuk terakhir jika umur nya tidak terdiri dari pernyataan diatas maka masuknya ke lansia.

```

24     System.out.println(x: "\nPilih pelatihan:");
25     System.out.println(x: "1. Menari");
26     System.out.println(x: "2. Coding Dasar");
27     System.out.println(x: "3. Bahasa Inggris");
28     System.out.println(x: "4. Public Speaking");

```

Mencetak sebuah output untuk nantinya user akan memilih pelatihan yang ada dari keempat pelatihan ini dengan println yang artinya akan mencetak dengan membuat baris baru dibawahnya (tidak kesamping).

```

33     String pelatihan;
34     switch (pilihan) {
35         case 1:
36             pelatihan = "Menari";
37             break;
38         case 2:
39             pelatihan = "Coding Dasar";
40             break;
41         case 3:
42             pelatihan = "Bahasa Inggris";
43             break;
44         case 4:
45             pelatihan = "Public Speaking";
46             break;
47         default:
48             pelatihan = "Pilihan tidak tersedia";
49     }

```

Membuat sebuah variable bernama pelatihan dengan tipe data String yang nantinya setiap nilai masuk kedalam variable pelatihan. Terdapat kondisi switch dengan parameter pilihan dengan case 1 untuk pelatihan menari. Ketika user memilih angka 1 maka nanti akan tercetak nilai menari di output. Begitupun untuk case 2, mencetak Coding dasar, case 3 mencetak bahasa inggris, dan case 4 mencetak publik speaking. Default itu pilihan ketika user memilih lebih dari angka diatas dan mencetak pilihan tidak tersedia. Semua nilai tadi akan masuk kedalam variable pelatihan.

```

51     System.out.println(x: "\n=== RINGKASAN ===");
52     System.out.println("Nama: " + nama);
53     System.out.println("Umur: " + umur);
54     System.out.println("Kategori Usia: " + kategori);
55     System.out.println("Pelatihan Dipilih: " + pelatihan);
56 }
57 }

```

Semua data tadi, akan dipanggil dan dicetak di output untuk menghasilkan sebuah ringkasan. Disini Nama dengan + nama yaitu memanggil nilai nama yang tadi telah diinputkan user. Umur +umur yaitu memanggil nilai umur yang tadi diinput oleh user. Kategori +kategori yaitu memanggil nilai kategori yang tadi telah user inputkan (memanggil dari kondisi umur). Lalu Pelatihan +pelatihan dari kategori yang tadi user pilih. Output nya adalah sebagai berikut.

## Output

Masukkan nama peserta: Sheva Zefanya

Masukkan umur: 18

Pilih pelatihan:

1. Menari

2. Coding Dasar

3. Bahasa Inggris

4. Public Speaking

Masukkan pilihan (1-4): 3

=== RINGKASAN ===

Nama: Sheva Zefanya

Umur: 18

Kategori Usia: Dewasa

Pelatihan Dipilih: Bahasa Inggris

PS C:\Users\Sheva Meazza\Documents\Gunadarma\AP2\AP2A\PRAKTIKUM\SENIN-21-4-25\_PERT2>