

# **LAPORAN PRAKTIKUM**

## **MATA KULIAH DASAR PEMROGRAMAN**

Dosen Pengampu : Triana Fatmawati, S.T, M.T

**PERTEMUAN - 13 Fungsi 1**



**Nama : M. Zidna Billah Faza**  
**NIM : 2341760030**  
**Prodi : D-IV Sistem Informasi Bisnis**

**JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI**  
**POLITEKNIK NEGERI MALANG**

**2023**

## A. PERCOBAAN 1

1. Buat class baru dengan nama TerimaKasih\_1\_18.java dan simpan.



2. Buat fungsi UcapanTerimaKasih di dalam class tersebut.

```
public static void UcapanTerimaKasih() {  
    System.out.println("Thank you for being the best teacher in the world.\n" +  
        "You inspired in me a love for learning and made me feel like i could ask you anything.");  
}
```

3. Buat fungsi main di dalam class tersebut, dan eksekusi fungsi UcapanTerimaKasih dari dalam fungsi main.

```
public static void UcapanTambahkan(String ucapan) {  
    System.out.println(ucapan);  
}
```

### Jawaban Pertanyaan Percobaan 1

1. Tidak, fungsi tanpa parameter tidak selalu harus digunakan untuk fungsi "void". fungsi dengan "void" tidak memiliki return sedangkan fungsi tanpa "void" akan memiliki return.
2. karena program tersebut hanya mengeprint maka kita dapat menuliskan ucapan terimakasih tanpa fungsi.

```
1 public class TerimaKasih_18_1 {  
2     public static void UcapanTerimaKasih() {  
3         System.out.println("Thank you for being the best teacher in the world.\n" +  
4             "You inspired in me a love for learning and made me feel like i could ask you anything.");  
5     }  
6  
7     public static void main(String[] args) {  
8  
9         System.out.println("\nDengan fungsi UcapanTerimaKasih");  
10        UcapanTerimaKasih();  
11  
12        System.out.println("\nTanpa fungsi UcapanTerimaKasih");  
13        System.out.println("Thank you for being the best teacher in the world.\n" +  
14            "You inspired in me a love for learning and made me feel like i could ask you anything.\n");  
15    }  
16 }
```

Dengan fungsi UcapanTerimaKasih

```
Thank you for being the best teacher in the world.  
You inspired in me a love for learning and made me feel like i could ask you anything.
```

Tanpa fungsi UcapanTerimaKasih

```
Thank you for being the best teacher in the world.  
You inspired in me a love for learning and made me feel like i could ask you anything.
```

3. Ketika kita akan menggunakan code yang sama maka kita hanya perlu memanggil fungsi tersebut tanpa menuliskan ulang codenya, sehingga code yang kita buat akan lebih rapih dan lebih mudah ketika terjadi error.

## B. PERCOBAAN 2

1. Buat fungsi UcapanTambahan dengan sebuah parameter bertipe String di dalam class TerimaKasih\_2\_18.java

```
public static void UcapanTambahan(String ucapan) {  
    System.out.println(ucapan);  
}
```

2. Eksekusi fungsi UcapanTambahan dari dalam fungsi main.

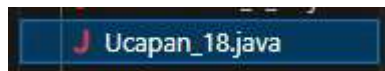
```
Run | Debug  
public static void main(String[] args) {  
    UcapanTerimaKasih();  
    String ucapan = "Terima Kasih Pak.. Bu.. Semoga Sehat Selalu";  
    UcapanTambahan(ucapan);  
}
```

### Jawaban Pertanyaan Percobaan 2

1. Parameter memungkinkan fungsi untuk menerima input dari luar. Nilai-nilai dari input luar dapat digunakan di dalam fungsi untuk melakukan operasi atau menghasilkan output yang sesuai.
2. Parameter adalah variabel khusus yang digunakan dalam fungsi untuk menerima nilai input dari pemanggil fungsi, sedangkan variabel adalah tempat penyimpanan nilai dalam program.
3. Parameter dalam bahasa java **tidak** hanya digunakan untuk melewati data input, tetapi juga dapat digunakan untuk mengembalikan data output dari suatu fungsi.

### C. PERCOBAAN 3

1. Buat class baru, dan menyimpan file tersebut dengan nama Ucapan\_18.java.



2. Buat fungsi PenerimaUcapan di dalam class tersebut yang mengembalikan nilai namaOrang (String) dan parameter masukan nama (String).

```
public static String PenerimaUcapan() {  
    Scanner input18 = new Scanner(System.in);  
    System.out.print(s:"\nTuliskan nama orang yang ingin anda beri ucapan : ");  
    String namaOrang = input18.nextLine();  
    input18.close();  
    return namaOrang;  
}
```

3. Buat fungsi main di dalam class tersebut, dan eksekusi fungsi PenerimaUcapan dari dalam fungsi main.

```
Run | Debug  
public static void main(String[] args) {  
    String nama = PenerimaUcapan();  
    System.out.println("\nThank you " + nama + "\nMay the force be with you\n");  
}
```

4. Compile dan jalankan program! Amati apa yang terjadi.


```
Tuliskan nama orang yang ingin anda beri ucapan : Wawan  
  
Thank you Wawan  
May the force be with you
```

#### Jawaban dari pertanyaan Percobaan 3

1. Fungsi memerlukan nilai kembalian (return) adalah ketika ingin mendapatkan hasil atau data dari fungsi tersebut untuk digunakan di fungsi lain dalam program
2. Tentu, ketika dapat menambahkan statement System.out.println didalam fungsi return untuk mencetak informasi tambahan ke layar tampilan saat fungsi dipanggil.
3. Fungsi tanpa nilai kembalian dapat dipanggil di dalam fungsi main tanpa perlu menyimpan nilainya ke dalam variabel, karena fungsi tersebut hanya menjalankan tindakan atau operasi fungsi tanpa memerlukan hasil kembalian yang perlu disimpan.

#### D. PERCOBAAN 4

1. Buat class baru, simpan file tersebut dengan nama nama UcapanTerimaKasih\_18.java. Pada class ini, kita akan mencoba menggabungkan fungsi-fungsi yang sudah kita buat sebelumnya pada class TerimaKasih dan Ucapan

 UcapanTerimaKasih\_18.java

2. Buatlah fungsi PenerimaUcapan, dimana pada class tersebut akan mengembalikan nilai namaOrang (String) dan parameter masukan nama (String).

```
public static String PenerimaUcapan() {  
    Scanner input18 = new Scanner(System.in);  
    System.out.print(s:"\nTuliskan nama orang yang ingin anda beri ucapan : ");  
    String namaOrang = input18.nextLine();  
    input18.close();  
    return namaOrang;  
}
```

3. Buatlah fungsi UcapanTerimaKasih di dalam class tersebut yang memanggil fungsi PenerimaUcapan.

```
public static void UcapanTerimaKasih() {  
    String nama = PenerimaUcapan();  
    System.out.println("\nThank you " + nama + " for being the best teacher in the world.\n" +  
        "You inspired in me a love for learning and made me feel like i could ask you anything.\n");  
}
```

4. Buat fungsi main di dalam class tersebut, dan eksekusi fungsi UcapanTerimaKasih dari dalam fungsi main

```
Run | Debug  
public static void main(String[] args) {  
    UcapanTerimaKasih();  
}
```

5. Compile dan jalankan program serta amati alur programnya.

```
Tuliskan nama orang yang ingin anda beri ucapan : Tono  
  
Thank you Tono for being the best teacher in the world.  
You inspired in me a love for learning and made me feel like i could ask you anything.
```

Jawaban dari pertanyaan Percobaan 4

1. Fungsi yang akan dijalankan pertama kali adalah fungsi `PenerimaUcapan` karena dalam fungsi `UcapanTerimaKasih` terdapat fungsi `PenerimaUcapan` yang dipanggil.
2. Tidak ada aturan khusus yang mengharuskan letak fungsi diatas atau dibawah main. Yang terpenting adalah kita paham dimana letak fungsi tersebut dan kita memahami alurnya.
3. Hasil modifikasi berdasarkan perintah dari pertanyaan 3 adalah

```
1  import java.util.Scanner;
2
3  public class UcapanTerimaKasih_18_1 {
4      private static Scanner input18 = new Scanner(System.in);
5
6      public static String PenerimaUcapan() {
7          System.out.print("\nTuliskan nama orang yang ingin anda beri ucapan : ");
8          return input18.nextLine();
9      }
10
11
12      public static void UcapanTerimaKasih(String nama) {
13
14          System.out.println("\nThank you " + nama + " for being the best teacher in the world.\n" +
15              "You inspired in me a love for learning and made me feel like i could ask you anything.\n");
16      }
17
18      public static void UcapanTambahn(String nama) {
19
20          System.out.println("I'm really sorry for you " + nama + ", maybe i made a mistakes or i do anything wrong, i'm so sorry\n");
21      }
22
23      public static void main(String[] args) {
24          String nama = PenerimaUcapan();
25          UcapanTerimaKasih(nama);
26          UcapanTambahn(nama);
27
28          input18.close();
29      }
30  }
31
```

Tuliskan nama orang yang ingin anda beri ucapan : Tono

Thank you Tono for being the best teacher in the world.

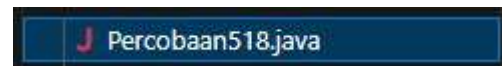
You inspired in me a love for learning and made me feel like i could ask you anything.

I'm really sorry for you Tono, maybe i made a mistakes or i do anything wrong, i'm so sorry



## E. PERCOBAAN 5

1. Buat class baru, simpan file tersebut dengan nama Percobaan518.java



2. Buatlah fungsi Tampil (bertipe void) di dalam class tersebut dengan menggunakan dua jenis tipe data parameter yaitu string dan int

```
static void Tampil(String str, int... a) {  
    System.out.println("String : " + str);  
    System.out.println("Jumlah argumen/parameter : " + a.length);  
  
    for (int i : a) {  
        System.out.println(i + " ");  
    }  
  
    System.out.println();  
}
```

3. Buat fungsi main di dalam class tersebut, dan eksekusi fungsi Tampil dari dalam fungsi main.

```
Run | Debug  
public static void main(String[] args) {  
  
    Tampil(str:"Daspro 2019", ...a:100, 200);  
    Tampil(str:"Teknologi Informasi", ...a:1, 2, 3, 4, 5);  
    Tampil(str:"Polinema");  
}
```

4. Compile dan jalankan program serta amati alur programnya

```
String : Daspro 2019  
Jumlah argumen/parameter : 2  
100 200  
String : Teknologi Informasi  
Jumlah argumen/parameter : 5  
1 2 3 4 5  
String : Polinema  
Jumlah argumen/parameter : 0
```

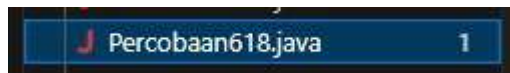
Jawaban dari pertanyaan Percobaan 5

1. Penulisan `int...` a dalam parameter fungsi Java memungkinkan fungsi tersebut menerima sejumlah variabel bertipe `int` yang dapat bervariasi (`varargs`), memudahkan penggunaan jumlah argumen yang fleksibel.
2. a.) Menghitung rata-rata = memiliki fungsi untuk menghitung rata-rata dari sejumlah angka yang tidak terbatas yang diberikan
2. b.) Menggabungkan string = memiliki fungsi yang menggabungkan sejumlah string menjadi satu string yang lebih kompleks, memudahkan penggunaan tanpa harus membatasi jumlah string yang akan digabungkan.
2. c.) Menghitung total pembelian = memiliki fungsi yang menghitung total pembelian dengan menerima sejumlah nilai harga barang yang berbeda-beda
3. Tidak bisa, dan akan error ketika program dijalankan karena sebuah fungsi hanya dapat memiliki satu tipe data `varargs`, yang berarti semua elemen `varargs` harus memiliki tipe data yang sama.



## F. PERCOBAAN 6

1. Buat class baru, simpan file tersebut dengan nama Percobaan618.java



2. Buatlah program untuk menghitung luas persegi panjang dan volume balok tanpa menggunakan fungsi

```
Run | Debug
public static void main(String[] args) {
    Scanner input18 = new Scanner(System.in);

    int p, l, t, L, vol;

    System.out.print(s:"Masukkan panjang : ");
    p = input18.nextInt();
    System.out.print(s:"Masukkan lebar   : ");
    l = input18.nextInt();
    System.out.print(s:"Masukkan tinggi  : ");
    t = input18.nextInt();

    L = p * l;
    System.out.println("Luas persegi panjang adalah " + L);

    vol = p * l * t;
    System.out.println("Volume balok adalah " + vol);
}
```

3. Program menghitung luas persegi dan volume balok diatas jika dibuatkan fungsi maka terdapat 3 fungsi yaitu hitungLuas, hitungVolume dan fungsi main, seperti dibawah ini:

### Fungsi HitungLuas

```
static int HitungLuas(int panjang, int lebar) {
    int Luas = panjang * lebar;
    return Luas;
}
```

### Fungsi HitungVolume

```
static int HitungVolume(int tinggi, int a, int b) {
    int volume = HitungLuas(a,b) * tinggi;
    return volume;
}
```

## Fungsi main

```
Run | Debug
public static void main(String[] args) {
    Scanner input18 = new Scanner(System.in);

    int p, l, t, L, vol;

    System.out.print(s:"\nMasukkan panjang : ");
    p = input18.nextInt();
    System.out.print(s:"Masukkan lebar   : ");
    l = input18.nextInt();
    System.out.print(s:"Masukkan tinggi  : ");
    t = input18.nextInt();

    L = HitungLuas(p, l);
    System.out.println("\nLuas persegi panjang adalah " + L);

    vol = HitungVolume(t, p, l);
    System.out.println("Volume balok adalah " + vol);
}
```

5. Lakukan validasi hasil dengan memberikan contoh inputan pada program tersebut!

Tampilkan hasilnya

```
Masukkan panjang : 12
Masukkan lebar   : 24
Masukkan tinggi  : 8

Luas persegi panjang adalah 288
Volume balok adalah 2304
```

## Jawaban Pertanyaan Percobaan 6

1. Pertama program akan meminta inputan berupa panjang, lebar, dan tinggi. Setelah itu program akan menjalankan fungsi HitungLuas (panjang \* lebar) dan menghasilkan return int Luas kemudian mengeprint luas persegi tersebut (sout). Setelah itu program akan menjalankan fungsi HitungVolume (HitungLuas \* tinggi) dan menghasilkan return Volume kemudian mengeprint volume persegi (sout).

2. Pertama program akan menjalankan fungsi "TampilHinggaKei(int i)" menampilkan angka dari 1 hingga nilai parameter i di konsol. Kedua, fungsi "Jumlah(int bil, int bil2)" mengembalikan hasil penjumlahan dari dua parameter yang diberikan. Ketiga,

fungsi "TampilJumlah(int bil, int bil2)" memanggil fungsi "TampilHinggaKei" dengan parameter hasil penjumlahan dari fungsi "Jumlah". Pada fungsi "main", variabel temp diisi dengan hasil penjumlahan 1 dan 1, lalu fungsi "TampilJumlah" dipanggil dengan argumen temp dan nilai 5. Akhirnya, program menampilkan angka dari 1 hingga 6 di konsol karena nilai parameter fungsi "TampilJumlah" adalah hasil penjumlahan dari 1+1 dan 5

3. Fungsi sebaiknya menggunakan parameter ketika memerlukan input dari luar untuk melakukan operasi tertentu karena fungsi menjadi lebih fleksibel dan dapat digunakan dengan input yang bervariasi. Sementara itu, keberadaan nilai kembalian pada fungsi menjadi relevan ketika ingin mendapatkan hasil atau data dari operasi yang dilakukan oleh fungsi tersebut. Penggunaan parameter dan nilai kembalian tergantung pada keperluan spesifik tugas yang ingin diakomodasi oleh fungsi.

## Tugas Individu

1. Buatlah sebuah class Kubus18.java yang di dalamnya terdapat fungsi untuk menghitung volume kubus dan luar permukaan kubus!

## Program

```
1  import java.util.Scanner;
2
3  public class Kubus18 {
4
5      public static int InputSisi() {
6          Scanner input18 = new Scanner(System.in);
7          System.out.print("\nMasukkan panjang sisi kubus   : ");
8          int sisi = input18.nextInt();
9          return sisi;
10     }
11
12     public static int HitungVolume(int sisi) {
13         int volume = sisi * sisi * sisi;
14         return volume;
15     }
16
17     public static int HitungLuasPermukaan(int sisi) {
18         int luasPermukaan = 6 * sisi * sisi;
19         return luasPermukaan;
20     }
21
22     public static void main(String[] args) {
23         int sisiKubus = InputSisi();
24         int volumeKubus = HitungVolume(sisiKubus);
25         int luasPermukaanKubus = HitungLuasPermukaan(sisiKubus);
26
27         System.out.println("\nVolume kubus           : " + volumeKubus);
28         System.out.println("Luas permukaan kubus       : " + luasPermukaanKubus);
29     }
30 }
31
```

## Output

```
Masukkan panjang sisi kubus   : 27
Volume kubus                   : 19683
Luas permukaan kubus          : 4374
```

Bukti Push ke GitHub



<https://github.com/zidnafaz/Daspro-Jobsheet13>

## Jawaban No 2

### 1. Program

```
1 import java.util.Scanner;
2
3 public class FungsiNilai_18 {
4     static Scanner input18 = new Scanner(System.in);
5
6     static String nilaiMahasiswa[][] = new String[5][8];
7
8     public static void InputNilaiMahasiswa() {
9
10        for (int i = 0; i < nilaiMahasiswa.length; i++) {
11            System.out.print("Nama Mahasiswa ke-" + (i + 1) + " : ");
12            nilaiMahasiswa[i][0] = input18.next();
13            for (int j = 1; j < nilaiMahasiswa[i].length; j++) {
14                System.out.print("Nilai Minggu ke-" + j + " : ");
15                int nilai = input18.nextInt();
16                nilaiMahasiswa[i][j] = String.valueOf(nilai);
17            }
18            System.out.println();
19        }
20    }
21
22    public static void PrintNilaiMahasiswa() {
23
24        System.out.println("Nilai dari seluruh mahasiswa adalah :\n");
25
26        for (int i = 0; i < nilaiMahasiswa.length; i++) {
27
28            for (int j = 0; j < nilaiMahasiswa[i].length; j++) {
29                if (j == 0) {
30                    System.out.print("Nama : " + nilaiMahasiswa[i][j]);
31                } else {
32                    System.out.print("Nilai Minggu ke-" + j + " : " + nilaiMahasiswa[i][j]);
33                }
34            }
35            System.out.println();
36        }
37    }
38
39    public static void HitungTotalNilaiPerMinggu() {
40        int totalNilaiPerMinggu[] = new int[nilaiMahasiswa[0].length - 1];
41
42        // Menghitung total nilai per minggu
43        for (int i = 0; i < nilaiMahasiswa.length; i++) {
44            for (int j = 1; j < nilaiMahasiswa[i].length; j++) {
45                int nilai = Integer.parseInt(nilaiMahasiswa[i][j]);
46                totalNilaiPerMinggu[j - 1] += nilai;
47            }
48        }
49
50        // Menampilkan total nilai per minggu
51        for (int i = 0; i < totalNilaiPerMinggu.length; i++) {
52            System.out.println("Total nilai minggu ke-" + (i + 1) + " : " + totalNilaiPerMinggu[i]);
53        }
54
55        // Mencari minggu dengan total nilai tertinggi
56        int mingguTertinggi = 1; // Minggu diindeks mulai dari 1
57        int nilaiTertinggi = totalNilaiPerMinggu[0];
58
59        for (int i = 1; i < totalNilaiPerMinggu.length; i++) {
60            if (totalNilaiPerMinggu[i] > nilaiTertinggi) {
61                nilaiTertinggi = totalNilaiPerMinggu[i];
62                mingguTertinggi = i + 1; // Minggu diindeks mulai dari 1
63            }
64        }
65
66        // Menampilkan hasil
67        System.out.println("\nMinggu dengan total nilai tertinggi adalah Minggu ke-" + mingguTertinggi +
68            " dengan total nilai " + nilaiTertinggi);
69    }
70
71    public static void CariHariNilaiTertinggi() {
72        int nilaiTertinggi = Integer.MIN_VALUE;
73        int mingguTertinggi = 0;
74        String namaTertinggi = "";
75
76        for (int i = 0; i < nilaiMahasiswa.length; i++) {
77            for (int j = 1; j < nilaiMahasiswa[i].length; j++) {
78                int nilai = Integer.parseInt(nilaiMahasiswa[i][j]);
79                if (nilai > nilaiTertinggi) {
80                    nilaiTertinggi = nilai;
81                    mingguTertinggi = j;
82                    namaTertinggi = nilaiMahasiswa[i][0];
83                }
84            }
85        }
86
87        System.out.println("Nilai tertinggi adalah " + nilaiTertinggi + " terdapat pada minggu ke-" + mingguTertinggi);
88        System.out.println("Diraih oleh " + namaTertinggi);
89    }
90
91    public static void main(String[] args) {
92        InputNilaiMahasiswa();
93        PrintNilaiMahasiswa();
94        HitungTotalNilaiPerMinggu();
95        CariHariNilaiTertinggi();
96    }
97 }
98 }
```



## 2. Output

Nama Mahasiswa ke-1 : Sari  
Nilai Minggu ke-1 : 20  
Nilai Minggu ke-2 : 19  
Nilai Minggu ke-3 : 25  
Nilai Minggu ke-4 : 20  
Nilai Minggu ke-5 : 10  
Nilai Minggu ke-6 : 0  
Nilai Minggu ke-7 : 10

Nama Mahasiswa ke-2 : Rina  
Nilai Minggu ke-1 : 30  
Nilai Minggu ke-2 : 30  
Nilai Minggu ke-3 : 40  
Nilai Minggu ke-4 : 10  
Nilai Minggu ke-5 : 15  
Nilai Minggu ke-6 : 20  
Nilai Minggu ke-7 : 25

Nama Mahasiswa ke-3 : Yani  
Nilai Minggu ke-1 : 5  
Nilai Minggu ke-2 : 0  
Nilai Minggu ke-3 : 20  
Nilai Minggu ke-4 : 25  
Nilai Minggu ke-5 : 20  
Nilai Minggu ke-6 : 5  
Nilai Minggu ke-7 : 45

Nama Mahasiswa ke-4 : Dwi  
Nilai Minggu ke-1 : 50  
Nilai Minggu ke-2 : 0  
Nilai Minggu ke-3 : 7  
Nilai Minggu ke-4 : 8  
Nilai Minggu ke-5 : 0  
Nilai Minggu ke-6 : 30  
Nilai Minggu ke-7 : 60

Nama Mahasiswa ke-5 : Lusi  
Nilai Minggu ke-1 : 15  
Nilai Minggu ke-2 : 10  
Nilai Minggu ke-3 : 16  
Nilai Minggu ke-4 : 15  
Nilai Minggu ke-5 : 10  
Nilai Minggu ke-6 : 10  
Nilai Minggu ke-7 : 5



Nilai dari seluruh mahasiswa adalah :

Nama : Sari

Nilai Minggu ke-1 : 20

Nilai Minggu ke-2 : 19

Nilai Minggu ke-3 : 25

Nilai Minggu ke-4 : 20

Nilai Minggu ke-5 : 10

Nilai Minggu ke-6 : 0

Nilai Minggu ke-7 : 10

Nama : Rina

Nilai Minggu ke-1 : 30

Nilai Minggu ke-2 : 30

Nilai Minggu ke-3 : 40

Nilai Minggu ke-4 : 10

Nilai Minggu ke-5 : 15

Nilai Minggu ke-6 : 20

Nilai Minggu ke-7 : 25

Nama : Yani

Nilai Minggu ke-1 : 5

Nilai Minggu ke-2 : 0

Nilai Minggu ke-3 : 20

Nilai Minggu ke-4 : 25

Nilai Minggu ke-5 : 20

Nilai Minggu ke-6 : 5

Nilai Minggu ke-7 : 45

Nama : Dwi

Nilai Minggu ke-1 : 50

Nilai Minggu ke-2 : 0

Nilai Minggu ke-3 : 7

Nilai Minggu ke-4 : 8

Nilai Minggu ke-5 : 0

Nilai Minggu ke-6 : 30

Nilai Minggu ke-7 : 60

Nama : Lusi

Nilai Minggu ke-1 : 15

Nilai Minggu ke-2 : 10

Nilai Minggu ke-3 : 16

Nilai Minggu ke-4 : 15

Nilai Minggu ke-5 : 10

Nilai Minggu ke-6 : 10

Nilai Minggu ke-7 : 5

Total nilai minggu ke-1: 120

Total nilai minggu ke-2: 59

Total nilai minggu ke-3: 108

Total nilai minggu ke-4: 78

Total nilai minggu ke-5: 55

Total nilai minggu ke-6: 65

Total nilai minggu ke-7: 145

Minggu dengan total nilai tertinggi adalah Minggu ke-7 dengan total nilai 145

Nilai tertinggi adalah 60 terdapat pada minggu ke-7

Diraih oleh Dwi

Total Nilai per Minggu:

Minggu ke-1 : 120

Minggu ke-2 : 59

Minggu ke-3 : 108

Minggu ke-4 : 78

Minggu ke-5 : 55

Minggu ke-6 : 65

Minggu ke-7 : 145

## Jawaban No 3

### 1. Program Modifikasi

```
1 import java.util.Scanner;
2
3 public class FungsiNilai_18_1 {
4     static Scanner input18 = new Scanner(System.in);
5     static int jumlahMahasiswa;
6     static int jumlahMinggu;
7
8     static String nilaiMahasiswa[][];
9
10    public static void InputJumlahMahasiswaMinggu() {
11        System.out.print("Masukkan jumlah mahasiswa : ");
12        jumlahMahasiswa = input18.nextInt();
13
14        System.out.print("Masukkan jumlah minggu : ");
15        jumlahMinggu = input18.nextInt();
16
17        nilaiMahasiswa = new String[jumlahMahasiswa][jumlahMinggu + 1]; // ditambah 1 untuk menyimpan nama mahasiswa
18    }
19
20    public static void InputNilaiMahasiswa() {
21        for (int i = 0; i < nilaiMahasiswa.length; i++) {
22            System.out.print("Nama Mahasiswa ke-" + (i + 1) + " : ");
23            nilaiMahasiswa[i][0] = input18.next();
24            for (int j = 1; j <= jumlahMinggu; j++) {
25                System.out.print("Nilai Minggu ke-" + j + " : ");
26                int nilai = input18.nextInt();
27                nilaiMahasiswa[i][j] = String.valueOf(nilai);
28            }
29            System.out.println();
30        }
31    }
32
33    public static void PrintNilaiMahasiswa() {
34        System.out.println("Nilai dari seluruh mahasiswa adalah :\n");
35
36        for (int i = 0; i < nilaiMahasiswa.length; i++) {
37            for (int j = 0; j < nilaiMahasiswa[i].length; j++) {
38                if (j == 0) {
39                    System.out.println("Nama : " + nilaiMahasiswa[i][j]);
40                } else {
41                    System.out.println("Nilai Minggu ke-" + j + " : " + nilaiMahasiswa[i][j]);
42                }
43            }
44            System.out.println();
45        }
46    }
47
48    public static void HitungTotalNilaiPerMinggu() {
49        int totalNilaiPerMinggu[] = new int[jumlahMinggu];
50
51        for (int i = 0; i < nilaiMahasiswa.length; i++) {
52            for (int j = 1; j <= jumlahMinggu; j++) {
53                int nilai = Integer.parseInt(nilaiMahasiswa[i][j]);
54                totalNilaiPerMinggu[j - 1] += nilai;
55            }
56        }
57
58        for (int i = 0; i < totalNilaiPerMinggu.length; i++) {
59            System.out.println("Total nilai minggu ke-" + (i + 1) + " : " + totalNilaiPerMinggu[i]);
60        }
61
62        int mingguTertinggi = 1;
63        int nilaiTertinggi = totalNilaiPerMinggu[0];
64
65        for (int i = 1; i < totalNilaiPerMinggu.length; i++) {
66            if (totalNilaiPerMinggu[i] > nilaiTertinggi) {
67                nilaiTertinggi = totalNilaiPerMinggu[i];
68                mingguTertinggi = i + 1;
69            }
70        }
71
72        // Menampilkan hasil
73        System.out.println("\nMinggu dengan total nilai tertinggi adalah Minggu ke-" + mingguTertinggi +
74            " dengan total nilai " + nilaiTertinggi);
75    }
76
77    public static void CariMahaNilaiTertinggi() {
78        int nilaiTertinggi = Integer.MIN_VALUE;
79        int mingguTertinggi = 0;
80        String namaTertinggi = "";
81
82        for (int i = 0; i < nilaiMahasiswa.length; i++) {
83            for (int j = 1; j <= jumlahMinggu; j++) {
84                int nilai = Integer.parseInt(nilaiMahasiswa[i][j]);
85                if (nilai > nilaiTertinggi) {
86                    nilaiTertinggi = nilai;
87                    mingguTertinggi = j;
88                    namaTertinggi = nilaiMahasiswa[i][0];
89                }
90            }
91        }
92
93        System.out
94            .println("\nNilai tertinggi adalah " + nilaiTertinggi + " terdapat pada minggu ke-" + mingguTertinggi);
95        System.out.println("Diraih oleh " + namaTertinggi);
96    }
97
98    public static void main(String[] args) {
99        InputJumlahMahasiswaMinggu();
100        InputNilaiMahasiswa();
101        PrintNilaiMahasiswa();
102        HitungTotalNilaiPerMinggu();
103        CariMahaNilaiTertinggi();
104    }
105 }
106
```

## 2. Output

```
Masukkan jumlah mahasiswa : 3
Masukkan jumlah minggu   : 3
Nama Mahasiswa ke-1 : Satria
Nilai Minggu ke-1   : 89
Nilai Minggu ke-2   : 87
Nilai Minggu ke-3   : 76

Nama Mahasiswa ke-2 : Ima
Nilai Minggu ke-1   : 67
Nilai Minggu ke-2   : 66
Nilai Minggu ke-3   : 87

Nama Mahasiswa ke-3 : Maman
Nilai Minggu ke-1   : 75
Nilai Minggu ke-2   : 65
Nilai Minggu ke-3   : 88

Nilai dari seluruh mahasiswa adalah :

Nama : Satria
Nilai Minggu ke-1 : 89
Nilai Minggu ke-2 : 87
Nilai Minggu ke-3 : 76

Nama : Ima
Nilai Minggu ke-1 : 67
Nilai Minggu ke-2 : 66
Nilai Minggu ke-3 : 87

Nama : Maman
Nilai Minggu ke-1 : 75
Nilai Minggu ke-2 : 65
Nilai Minggu ke-3 : 88

Total nilai minggu ke-1: 231
Total nilai minggu ke-2: 218
Total nilai minggu ke-3: 251

Minggu dengan total nilai tertinggi adalah Minggu ke-3 dengan total nilai 251

Nilai tertinggi adalah 89 terdapat pada minggu ke-1
Diraih oleh Satria
```

## Tugas Kelompok

- Aidatul Rosida (2341760029)
- M. Zidna Billah Faza (2341760030)
- Satria Rakhmadani (23417600106)

## 1. Fungsi InputDataPengiriman

[illegible]

## 2. Fungsi CekBerdasarkanNoUrutDanNoResi

```
1 public static void CekBerdasarkanNoUrutDanNoResi() {
2     System.out.print("Masukkan Nomor Urut      : ");
3     cariNomorUrut = inputPilihan.nextInt();
4     System.out.print("Silahkan Masukkan Nomor Resi : ");
5     cariNomorResi = inputPilihan.next();
6 }
```

## 3. Fungsi CetakResi

```
1 public static void CetakResi() {
2     for (int i = 0; i < dataPengiriman.length; i++) {
3         if (dataPengiriman[cariNomorUrut][14].equals(cariNomorResi)) {
4
5             System.out.println(
6                 "Nomor Urut      : " + dataPengiriman[dataBaru][0]);
7             System.out.println(
8                 "Lokasi Paket   : " + dataPengiriman[dataBaru][1]);
9             System.out.println(
10                "Nama Pengirim    : " + dataPengiriman[dataBaru][2]);
11            System.out.println(
12                "Nomor Telepon Pengirim : " + dataPengiriman[dataBaru][3]);
13            System.out.println(
14                "Alamat Pengirim   : " + dataPengiriman[dataBaru][4]);
15            System.out.println(
16                "Tanggal Pengiriman : " + dataPengiriman[dataBaru][5]);
17            System.out.println(
18                "Nama Penerima     : " + dataPengiriman[dataBaru][6]);
19            System.out.println(
20                "Nomor Telepon Penerima : " + dataPengiriman[dataBaru][7]);
21            System.out.println(
22                "Alamat Penerima    : " + dataPengiriman[dataBaru][8]);
23            System.out.println(
24                "Kode Pos         : " + dataPengiriman[dataBaru][9]);
25            System.out
26                .println("Jenis Layanan      : "
27                    + dataPengiriman[dataBaru][10]);
28            System.out
29                .println("Jenis Barang       : "
30                    + dataPengiriman[dataBaru][11]);
31            System.out
32                .println("Berat Barang (kg)   : "
33                    + dataPengiriman[dataBaru][12]);
34            System.out
35                .println("Total Biaya        : "
36                    + dataPengiriman[dataBaru][13]);
37            System.out.println(
38                "Nomor Resi      : " + dataPengiriman[dataBaru][14]);
39
40        } else {
41            System.out.println("Nomor Resi Tidak Ditemukan");
42        }
43
44        System.out.print("Cek Lagi? (Y/N)");
45        pilihString = inputPilihan.next();
46
47        if (pilihString.equalsIgnoreCase("y")) {
48            cekPaket = true;
49        } else if (pilihString.equalsIgnoreCase("n")) {
50            break;
51        }
52
53    }
54    break;
55 }
```

Link GitHub Daspro-Pertemuan13

<https://github.com/zidnafaz/Daspro-Pertemuan13>