

Template Lembar Kerja Individu

Nama & NPM	Topik:	Tanggal:
SURYANINGSIH (G1F022049)	TIPE DATA	02 SEPTEMBER 2022

[LATIHAN 1]

1.1 Evaluasi penyebab kesalahan terjadi dan perbaiki agar program dapat berjalan!

Jawab : Dari KelasKu tanda { harus dihapus terlebih dahulu dan untuk kata private harus di ganti dengan kata public karna jika masih terdapat kata private maka sistemnya tidak bisa membaca yang mana yang harus di baca, dan di ujung kata UNIB di tambah tanda petik dua, tutup kurung, dan tanda titik koma.

```

1 package pratikumsi;
2
3 public class latihan1 { //perhatikan nama kelas harus sama dengan nama file Java
4     public static void main(String[] args) { //deklarasikan method main utama
5         System.out.println("Halo Mahasiswa UNIB"); //menampilkan teks
6     }
7 }
8
9

```

Problems Javadoc Declaration Console X

<terminated> latihan1 [Java Application] C:\Users\Lenovo\p2\pool\plugins\org.eclipse.justi.openjdk.hotspot.jre.full.win32.x86_64_17.0.4.v20220805-

Halo Mahasiswa UNIB

1.2 Ubah teks yang ditampilkan program menjadi nama lengkap Anda.

```

1 package pratikumsi;
2
3 public class latihan1 { //perhatikan nama kelas harus sama dengan nama file Java
4     public static void main(String[] args) { //deklarasikan method main utama
5         System.out.println("Nama\t:Suryaningsih"); //menampilkan teks
6         System.out.println("TTL\t:24 Februari 2004");
7         System.out.println("Alamat\t:Kosan Graha Almaza, Talng kering, Pematang Gubernur");
8         System.out.println("Jenis Kelamin\t:Perempuan");
9         System.out.println("Kelas A Sistem Informasi");
10        System.out.println("UNIVERSITAS BENGKULU");
11    }
12 }
13
14

```

Problems Javadoc Declaration Console X

<terminated> latihan1 [Java Application] C:\Users\Lenovo\p2\pool\plugins\org.eclipse.justi.openjdk.hotspot.jre.full.win32.x86_64_17.0.4.v20220805-

Nama :Suryaningsih
TTL :24 Februari 2004
Alamat :Kosan Graha Almaza, Talng kering, Pematang Gubernur
Jenis Kelamin :Perempuan
Kelas A Sistem Informasi
UNIVERSITAS BENGKULU

[LATIHAN 1] Kesimpulan

1.1 Analisis

Dengan menggunakan tipe data string saya lebih mudah dalam menjalankan program, pengetahuan baru yang saya dapat adalah bahwa simbol dan ketelitian sangat penting dalam pemrograman.

1.2 Evaluasi

Dapat dilihat dari screenshot diatas bahwa hasil iuran yang saya dapat dari menjalankan program tersebut sudah benar.

[LATIHAN 2]

2.1 Rekomendasikan tipe data yang tepat dari data Contoh 2.

Jawab : 1. Tipe Data int

2. Tipe Data char

3. Tipe Data String

4. Tipe Data Double

5. Tipe Data Float

6. Tipe Data byte

2.2 Simpulkan karakteristik penggunaan setiap tipe data!

Jawab : 1. Tipe data int adalah bilangan angka atau bilangan bulat (5).

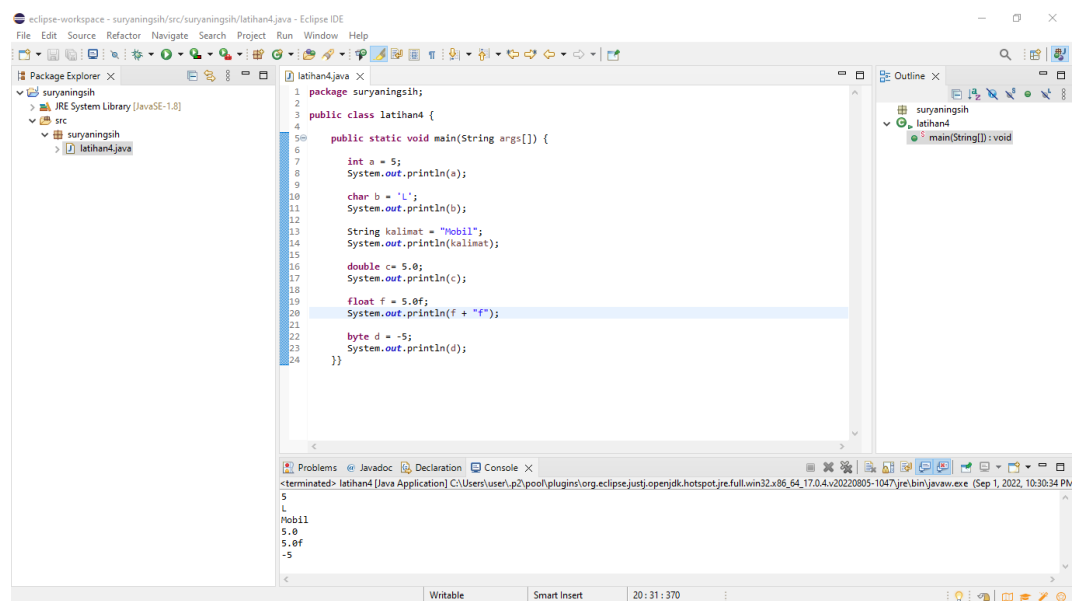
2. Tipe data char untuk karakter yang memiliki nilai karakter tunggal ('L').

3. Tipe data String adalah karakter yang membentuk teks, asal diapit tanda petik ganda ("Mobil").

4. Tipe data double untuk tipe data decimal, lebih besar kapasitasnya dari float (0,5).

5. Tipe data Float digunakan saat akan menggunakan angka yang merupakan bilangan decimal dan menggunakan akhiran "F" (0,5F)

6. Tipe data byte digunakan untuk menghemat memori, range-nya dari -128 sampai 127. nilai defaultnya adalah 0 (-5)



```
1 package suryaningsih;
2
3 public class latihan4 {
4
5     public static void main(String args[]) {
6
7         int a = 5;
8         System.out.println(a);
9
10        char b = 'L';
11        System.out.println(b);
12
13        String kalimat = "Mobil";
14        System.out.println(kalimat);
15
16        double c = 5.0;
17        System.out.println(c);
18
19        float f = 5.0f;
20        System.out.println(f + "f");
21
22        byte d = -5;
23        System.out.println(d);
24    }
25 }
```

Problems | Javadoc | Declaration | Console

```
<terminated> latihan4 [Java Application] C:\Users\user\p2\pool\plugins\org.eclipse.justj.openjdk.hotspot.jre.full.win32.x86_64.17.0.4.v20220805-1047\jre\bin\javaw.exe (Sep 1, 2022, 10:30:34 PM)
5
Mobil
5.0
5.0f
-5
```

[LATIHAN 2] KESIMPULAN

2.1 Analisis

Dengan merekomendasikan tipe data tersebut, saya dapat memahami tipe data berdasarkan karakteristiknya.

2.2 Evaluasi

Dapat dilihat dari screenshot diatas bahwa hasil iuran yang saya dapat dari menjalankan program tersebut sudah benar.

[LATIHAN 3]

3.1. Berikan argumentasi alasan penyebab kesalahan pada Contoh 3!

Jawab : Untuk integer itu cuman sampai 214 jadi terjadi kesalahan pada int yang melebihi Kapasitas, jadi kita bisa mengurangi angkanya. Misalnya yang saya ubah menjadi

Int a = 555; . permasalahan untuk byte kan cuman sampai 127 jadi hanya bisa dibuat byte = 44; saja (tidak bisa melebihi kapasitasnya). dan permasalahan terakhir itu char, char untuk karakter yang memiliki nilai nilai karakter tunggal, jadi tidak ditulis 'abc'. Misalnya char e = 'c';

The screenshot shows a Java IDE with a file named 'latihan1.java'. The code defines a package 'pratikumsi', a class 'latihan1', and a main method. Inside the main method, five variables are declared and assigned values: an integer 'a' with value 555, a byte 'b' with value 44, a float 'c' with value 12.345678910f, a double 'd' with value 12.345678910d, and a char 'e' with value 'c'. Each variable is then printed to the console using 'System.out.println'. The console output at the bottom shows the results: 555, 44, 12.345679, 12.34567891, and c.

```

1 package pratikumsi;
2
3 public class latihan1 {
4
5     public static void main(String args[]) {
6         int a = 555;
7         byte b = 44;
8         float c = 12.345678910f;
9         double d = 12.345678910d;
10        char e = 'c';
11
12        System.out.println(a);
13        System.out.println(b);
14        System.out.println(c);
15        System.out.println(d);
16        System.out.println(e);
17    }
18 }

```

Console Output:

```

555
44
12.345679
12.34567891
c

```

3.2. Rekomendasikan tipe data yang sesuai untuk perbaikan data tersebut!

Jawab : Tipe data int, byte, char. Karena tipe data yang dipakai untuk menampung angka bulat positif maupun negative, byte juga karakteristiknya bilangan bulat dengan range-nya dari -128 sampai 127. Dan char di pakai untuk menampung 1 digit karakter, baik itu berupa huruf, angka maupun karakter lain seperti ^, %, dan #.

[LATIHAN 3] KESIMPULAN

3.1 Analisis

Dengan memperbaiki program tersebut saya dapat mengetahui letak kesalahan dalam program dengan cara menyesuaikan data yang salah dengan tipe data.

3.2 Evaluasi

Dapat dilihat dari screeshoot diatas bahwa hasil iuran yang saya dapat dari menjalankan program tersebut sudah benar.

[LATIHAN 4]

4.1 Rekomendasikan konversi tipe data pada Latihan 2 ke bentuk tipe data lain yang kompatibel.

Jawab : Konversi eksplisit (besar ke kecil) karna dari konversi program tersebut merupakan konversi eksplisit, Misalnya x = (byte) a;

```
public class kelas_a {
    public static void main(String args[]) {
        int nilaiInt = 120;
        System.out.println("nilai int =" + nilaiInt);

        // Konversi Eksplisit (Besar ke Kecil)
        byte nilaiByte = (byte) nilaiInt;
        System.out.println("nilai byte =" + nilaiByte);

        // Konversi Implisit (Kecil ke Besar)
        long nilaiLong = nilaiInt;
        System.out.println("nilai long =" + nilaiLong);

        byte x = -5;
        int a = 5;
        double b = -5.0d;

        System.out.println("int dikonversi ke byte");
        x = (byte) a;
        System.out.println("a dan x " + a + " " + x);
        System.out.println("double dikonversi ke int");
        a = (int) b;
        System.out.println("b dan a " + b + " " + a);
        System.out.println("double dikonversi ke byte");
        x = (byte) b;
        System.out.println("b dan x " + b + " " + x);
    }
}
```

Console Output:

```
<terminated> kelas_a [Java Application] C:\Users\user\p2\pool\plugins\org.eclipse.justi.openjdk.hotspot.jre.full.win32.x86_64.17.0.4.v20220805-1047\jre\bin\javaw.exe (Sep 3, 2022, 1:05:43 PM)
nilai int =120
nilai byte =120
nilai long =120
int dikonversi ke byte
a dan x 5 5
double dikonversi ke int
b dan a -5.0 -5
double dikonversi ke byte
b dan x -5.0 -5
```

4.2 Simpulkan alasan jenis konversi tipe data tersebut!

Jawab : Semua jenis konversi tipe data memiliki ciri dan fungsi yang berbeda.

[KESIMPULAN/PENUTUP]

Dari tugas ini saya mengetahui tipe data dan cara mengkonversi data dan bisa memasukan data diri dalam sebuah program java.