

Nama : Karina Ika Indasa
Kelas : SIB - 1 C
No Absen : 15

LAPORAN PRAKTIKUM DASAR PEMROGRAMAN

- Percobaan 1

1. Silakan Anda ubah nama variabel sehingga model penamaan variabel menjadi baik dan benar!

```
1  public class ContohVariabel15 {  
    Run | Debug  
2  public static void main(String[] args){  
3      // Modifikasi  
4      String hoby= "Bermain Voli";  
5      boolean pro = true;  
6      char jkl = 'P';  
7      byte usia = 19;  
8      double $ipk = 3.92, tinggi = 1.78;  
9      System.out.println(hoby);  
10     System.out.println("Apakah pandai? " + pro);  
11     System.out.println("Jenis Kelamin " + jkl);  
12     System.out.println("Umurku saat ini " + usia);  
13     System.out.println(String.format(format:"Saya beripk %s, dengan tinggi badan %s", $ipk, tinggi));  
14  
15 }  
16 }
```

```
Bermain Voli  
Apakah pandai? true  
Jenis Kelamin P  
Umurku saat ini 19  
Saya beripk 3.92, dengan tinggi badan 1.78  
PS D:\PDASPRO\praktikum>
```

2. Untuk apakah %s pada statement dibawah ini? Apakah ada yang bisa digunakan selain %s?
Sebut dan jelaskan!
% berfungsi untuk menyimpan karakter (nilai), ada

Penentu Format	Tipe data	Nilai Keluaran atau Pengembalian
%A	titik mengambang	Mengembalikan keluaran Hex dari angka floating point
%B	Jenis apa pun	Benar atau salah
%C	karakter	Karakter Unicode
%D	bilangan bulat	Bilangan Bulat Desimal
%e	titik mengambang	angka desimal dalam notasi ilmiah
%F	titik mengambang	angka desimal
%G	titik mengambang	angka desimal, mungkin dalam notasi ilmiah tergantung pada presisi dan nilainya
%H	Jenis apa pun	String Hex nilai dari metode hashCode()
%N	Tidak ada	Pemisah garis khusus platform
%Hai	bilangan bulat	bilangan oktal
%S	Jenis apa pun	Nilai string
%T	Tanggal Waktu	%t adalah awalan untuk konversi Tanggal/Waktu.
%X	bilangan bulat	Tali segi enam

- Percobaan 2

- Jelaskan mengapa golonganDarah tidak menampilkan hasil “A”!

Karena, tipe data yang sebelumnya digunakan salah. Pada S.O.P tipe data byte apabila diganti char maka akan menampilkan hasil “A”.

```

1  public class ContohTipeData15 {
    Run | Debug
2  public static void main(String[] args){
3      char golonganDarah = 'A';
4      short jarak = (short) 130;
5      short jumlahPendudukDalamSatuDusun = 1025;
6      float suhu = 60.50F;
7      double berat = 0.5467812345;
8      long saldo = 150000000;
9      int angkaDesimal = 0x10;
10
11     System.out.println("Golongan Darah\t\t\t\t\t: " + (char) golonganDarah);
12     System.out.println("jarak\t\t\t\t\t: " + jarak);
13     System.out.println("Jumlah penduduk dalam satu dusun\t: " + jumlahPendudukDalamSatuDusun);
14     System.out.println("Suhu\t\t\t\t\t: " + suhu);
15     System.out.println("Berat\t\t\t\t\t: " + (float) berat);
16     System.out.println("Saldo\t\t\t\t\t: " + saldo);
17     System.out.println("Angka Desimal\t\t\t\t\t: " + angkaDesimal);
18 }

```

PROBLEMS 3 OUTPUT TERMINAL PORTS DEBUG CONSOLE Run: Co

Try the new cross-platform PowerShell <https://aka.ms/pscore6>

```

PS D:\PDASPRO\praktikum> & 'C:\Program Files\Java\jdk-17\bin\java.exe' '-XX:+ShowCodeDetailsInExceptionMessages' '-.
\Code\User\workspaceStorage\0769d8f83879dad819ba0df94d358fed\redhat.java\jdt_ws\praktikum_1657bdc1\bin' 'ContohTipeD
Golongan Darah          : A
jarak                   : 130
Jumlah penduduk dalam satu dusun : 1025
Suhu                    : 60.5
Berat                   : 0.54678124
Saldo                   : 150000000
Angka Desimal           : 16

```

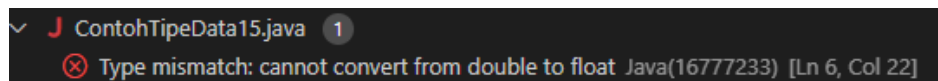
2. Jelaskan maksud sintaks `byte jarak = (byte) 130`! Kemudian, jelaskan mengapa hasilnya berubah ketika ditampilkan!

Maksudnya adalah mengkonversi nilai 130 tipe data integer ke tipe data byte dan menyimpannya dalam variabel `jarak`.

Karena, byte memiliki nilai maksimal 128 sehingga hasilnya akan terpotong menjadi -126 jika ingin menampilkan nilai `jarak` tersebut harus menggunakan tipe data `short`.

3. Pada sintaks `float suhu = 60.50F`, hapus huruf F, kemudian jalankan kembali kode program. Apa yang terjadi?

Error, karena variabel `suhu` dideklarasikan sebagai `float` dan untuk mendeklarasikan sebagai `float` kita perlu menambahkan akhiran huruf "F" pada nilai.



4. Mengapa hasil berubah ketika menampilkan nilai `berat`?

Karena, tipe data `double` dirubah menjadi `float` (narrowing casting) sehingga nilainya menyesuaikan maksimum jenis tipe data `float`.

5. Jelaskan maksud dari inisialisasi `0x10` pada variabel `angkaDesimal`! Apa fungsinya?

Inisialisasi `0x10` pada variabel `angkaDesimal` merupakan cara mendefinisikan angka dalam format heksadesimal (basis 16) di dalam program java. Nilai `0x10` merupakan representasi bilangan heksadesimal dari angka desimal 16. Fungsinya untuk mempermudah representasi bilangan dalam program terutama dalam bilangan biner.

• Percobaan 3

1. Jelaskan menurut pendapat Anda, apa perbedaan antara `x++` dan `++x`!

- `x++` : menambahkan nilai 1 setelah operasi dilakukan.
- `++x` : menambahkan nilai 1 sebelum operasi dilakukan.

2. Berapa hasil dari `int z = x ^ y`; hitung secara manual (Anda dapat menggunakan kalkulator)!

- `x = 11 > 1011`

`y = 12 > 1100`

- `1011 + 1100 = 0111 > 7`

• Percobaan 4

1. Jelaskan mengapa harus melakukan deklarasi `Scanner` di praktikum percobaan 4?

Untuk menginput data atau nilai setelah program di running.

2. Jelaskan apa kegunaan potongan program di bawah ini!

Untuk menginput nilai `alas` dan `tinggi` dengan tipe `integer`.

- Percobaan 5

```
J Bank15.java > ...
1  import java.util.Scanner;
2  public class Bank15 {
    Run | Debug
3  public static void main(String[] args){
4      Scanner input = new Scanner(System.in);
5
6      int jml_tabungan_awal, lama_menabung;
7      double persentase_bunga =0.02, bunga, jml_tabungan_akhir;
8      System.out.println(x:"Masukkan jumlah tabungan awal anda");
9      jml_tabungan_awal = input.nextInt();
10     System.out.println(x:"Masukkan lama menabung anda");
11     lama_menabung = input.nextInt();
12
13     bunga= lama_menabung*persentase_bunga*jml_tabungan_awal;
14
15     jml_tabungan_akhir=bunga+jml_tabungan_awal;
16
17     System.out.println("Bunga adalah " +bunga);
18     System.out.println("Jumlah tabungan akhir anda adalah " +jml_tabungan_akhir);
19 }
20 }
21
```

PROBLEMS 2 OUTPUT TERMINAL PORTS DEBUG CONSOLE

```
PS D:\PDASPRO\praktikum> & 'C:\Program Files\Java\jdk-17\bin\java.exe' '-XX:+ShowCodeDetailsInException
\Code\User\workspaceStorage\0769d8f83879dad819ba0df94d358fed\redhat.java\jdt_ws\praktikum_1657bdc1\bin'
Masukkan jumlah tabungan awal anda
1000000
Masukkan lama menabung anda
5
Bunga adalah 100000.0
Jumlah tabungan akhir anda adalah 1100000.0
PS D:\PDASPRO\praktikum> 
```

- Tugas

```
1  import java.util.Scanner;
2  public class SistemKasir05 {
3      Run | Debug
4      public static void main(String[] args){
5          Scanner input = new Scanner(System.in);
6          System.out.println(x:"Masukkan Barang : ");
7          String item = input.nextLine();
8          System.out.println(x:"Harga Barang : ");
9          int harga = input.nextInt();
10         System.out.println(x:"Jumlah Barang : ");
11         int kuantitas = input.nextInt();
12         int total = harga * kuantitas;
13         System.out.println("Total Belanja : \n" + kuantitas + " " + item + "Seharga Rp" + total);
14     }
15 }
```

PROBLEMS 3 OUTPUT TERMINAL PORTS DEBUG CONSOLE

Run: Siste

```
\Code\User\workspaceStorage\0769d8f83879dad819ba0df94d358fed\redhat.java\jdt_ws\praktikum_1657bdc1\bin' 'SistemKasir05'
Masukkan Barang :
Nasi Goreng
Harga Barang :
15000
Jumlah Barang :
2
Total Belanja :
2 Nasi GorengSeharga Rp30000
PS D:\PDASPRO\praktikum>
```