JOBSHEET 2

NAMA: Fadila Mayamasita

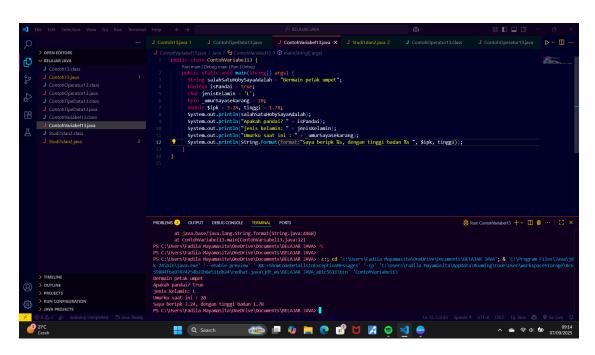
NIM: 254107020012

KELAS: 1C_TI

1.PENGGUNAAN VARIABEL

1. Silahkan anda ubah nama variabel sehingga model penamaan menjadi baik dan benar!

*Jawaban:



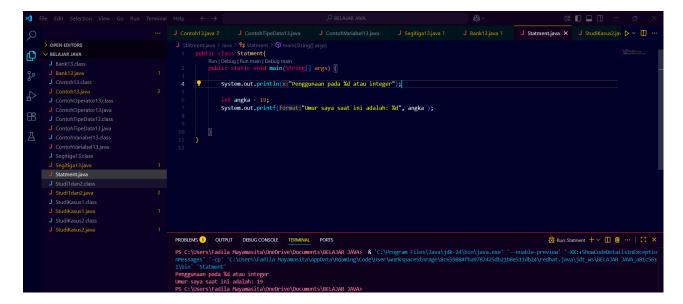
2.1. Untuk apa %s pada statement di bawah ini?

System.out.println(String.format("Saya beripk %s, dengan tinggi badab %s, \$ipk, tinggi"));

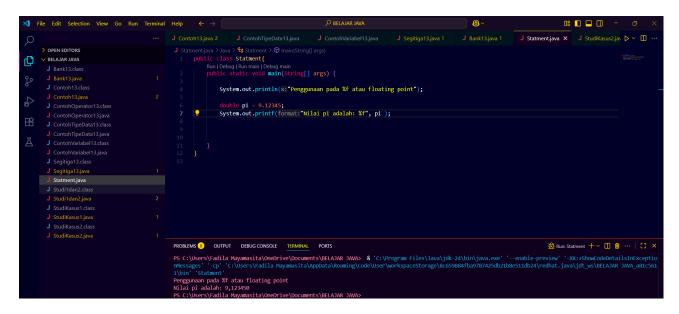
2.2. Apakah ada yang bisa diggunakan selain %s? sebutkan dan jelaskan.

*Jawaban:

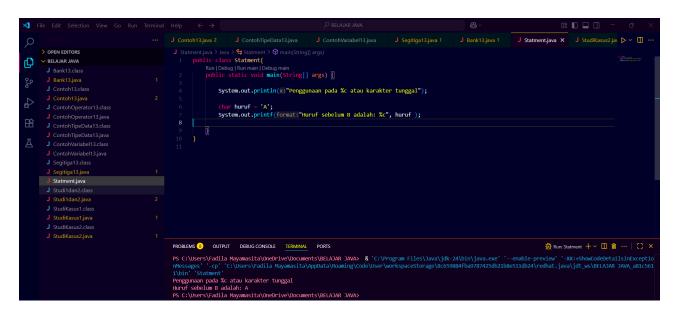
- 2.1. Sebagai intruksi kecil yang memberikan perintah untuk menjalankan suatu aksi atau tugas, yang selalu diakhiri dengan titik koma (;), kecuali dengan blok kode seperti {}
- 2.2. Adapun statment yang bisa kita gunakan selain %s adalah %d, %f, %c, %b, %x dan %X,
- a. %d: digunakan untuk menampilkan nilai bertipe integer (bilangan bulat)



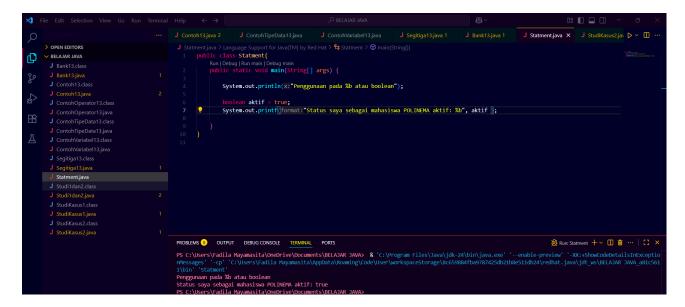
b. %f: digunakan untuk memformat angka desimal (floating point)



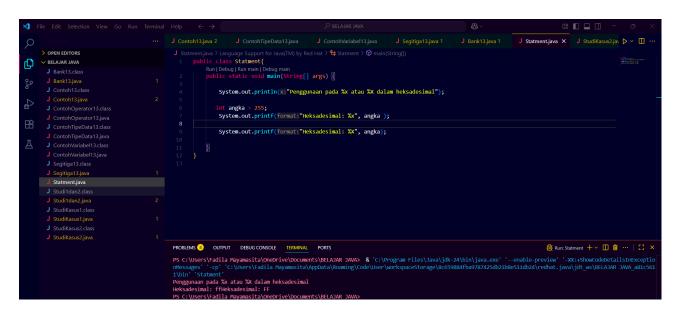
c. %c: digunakaan untuk memformat karakter tunggal



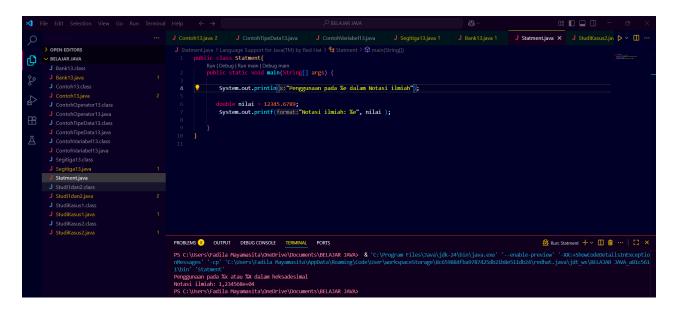
d. %b: digunakan untuk memformat nilai boolean ('true' atau 'false')



e. %x atau %X : digunakaan untuk memformat bilangan bulat dalam bentuk heksadesimal (huruf kecil untuk '%x' , huruf besar untuk '%X')



f. %e: digunakan untuk memformat angka dalam notasi ilmiah (eksponensial)



1. Mengapa ketika menampilkan nilai golongan darah hasilnya bukan A?

Golongan darah

65

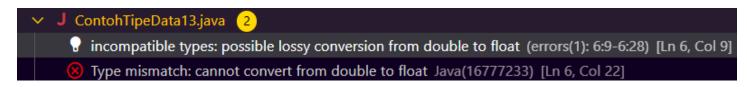
*Jawaban : Kemungkinan tipe data yang digunakan tidak sesuai, jika saya menyimpan golongan darah dalam tipe data numerik seperti 'int' atau 'char' yang tidak tepat, maka saat ditampilkan hasilnya bisa berupa angka atau karakter yang tidak sesuai.

2.Apa maksud syintax byte jarak = (byte) 130 ? kemudian mengapa ketika ditampilkan hasilnya berubah ?

Jarak : -126

*Jawaban: Karena saya mengonversi (casting) nilai 'int' 130 menjadi tipe data 'byte'

3.Pada 'float suhu = 60.50F;, silahkan hilang F kemudian jalankan kembali.Apa yang terjadi?



*Jawaban : yang saya dapatkan adalah error dan masalah pada float suhu yang dimana huruf 'F' dihilangkan.

4. Mengapa menampilkan nilai berat, hasilnya berubah?

Berat :0.5467812345

*Jawaban : Jika "hasilnya berubah" berarti nilai berat ini tidak konsisten setiap kali ditampilkan.Kemungkinan besar perubahan ini terjadi karena nilai berat tersebut adalah hasil dari perhitungan yang melibatkan angka desimal atau tipe data floating-point.

5. Maksud insialisasi '0x10' pada variabel angkadesimal digunakan untuk apa?

int angkaDesimal = 0x10;

*Jawaban: '0x' adalah prefiks yang digunakan dalam bahasa pemrograman seperti C, C++, Java, dan lain-lain untuk menunjukkan bahwa angka yang mengikuti adalah dalam format heksadesimal (basis 16) dan '10' dalam heksadesimal berarti angka 16 dalam desimal (karena heksadesimal menggunakan basis 16, sehingga posisi digit kiri adalah 1×16¹ dan digit kanan 0×16°).

3.PENGGUNAAN OPERATOR

1.Jelaskan menurut pendapat Anda apa perbedaan antara a+b*c dan (a+b)*c?

```
a + b * c =260
(a + b) * c =800
```

*Jawaban:

- a. a+b*c: operator perkalian memiliki prioritas lebih tinggi dari pada operator tambah
- b. (a+b)*c: Karena tanda kurung, operasi di dalam kurung dilakukan terlebih dahulu
- 2.Apakah perbedaan a/b dan a%b?

```
System.err.printin( a / b = +(a/b));
System.err.println("a % b =" + (a%b));
```

*Jawaban:

a. a/b: merupakan operator pembagian

b. a%b : Merupakan modulus atau sisa bagi

4.MENJAWAB SOAL PADA PERCOBAAN 4



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

*Jawaban : karena sebagai Membaca Input dari Pengguna,Mendapatkan Data dengan Format Tertentu dan Mengontrol Alur Program.

1. Jelaskan apa kegunaan potongan program di bawah ini!

alas = sc.nextInt(); dan alas = sc.nextInt();

*Jawaban: 'sc' adalah sebuah objek dari kelas Scanner yang digunakan untuk membaca input dari pengguna.Metode 'nextInt()' digunakan untuk membaca sebuah nilai bertipe integer yang dimasukkan oleh pengguna melalui keyboard.Nilai yang dibaca kemudian disimpan ke dalam variabel alas

Bu Jesi Adalah karyawan PT. ABCD dengan gaji pokok sebsar Rp. 3.000.000/bln. Di PT ABCD tersebut setiap karyawan mendapat tunjangan anak sesuai dengan jumlah anak yang dimiliki. Besaran tunjangan anak perbulan Adalah Rp. 150.000/anak. Selain itu karyawan juga dipotong setiap bulan untuk simpanan wajib dana pensiun dari gaji pokoknya sebesar 5%. Berapa gaji bersih yang diterima Bu Jesi setiap bulannya dengan jumlah anaknya Adalah 3?

- Buatlah algoritma dari studi kasus tersebut yang terdiri dari input, output, proses.
- 2. Identifikasi Variabel dan tipe data yang digunakan didalam algoritma tersebut
- 2. Variabel dan tipe data yang digunakan di dalam algoritma tersebut ialah:
- a. Gaji pokok : Numerik (Integer/Float)
- b. Tunjangan anak per anak: Numerik (Integer)
- c. Jumlah anak : Numerik (Integrer)
- d. Presentase potongan dana pensiun: Numerik (Float)
- e. Tunjangan anak total : Numerik (Integer)
- f. Potongan Dana pensiun : Numerik (Integer/Float)
- g. Gaji bersih: Numerik (Integer/Float)
- 1. Algoritma studi kasus 1 yang terdiri dari input, output dan proses :

```
J Segitigal3java 1  J Bank13java 1  J Statmentjava  J StudiKasus2java 1  J StudiKasus1java 2 Language Support for Java(TM) by Red Hat > ☆ StudiKasus1 > ۞ main(String[])

1  import java.util.Scanner;
2  public class StudiKasus1 {
    Run | Debug | Run main | Debug main |
    public static void main(string[] args) {
        Scanner input = new Scanner(System.in);
        System.out.print(s:"Masukkan gaji pokok (dalam rupiah): ");
        double gajiPokok = input.nextDouble();
        System.out.print(s:"Masukkan jumlah anak: ");
        int jumlahAnak = input.nextInt();

        System.out.print(s:"Masukkan tunjangan anak per anak (dalam rupiah): ");
        double tunjanganAnakPerAnak = input.nextDouble();

        double totalTunjanganAnakPerAnak = input.nextDouble();

        double potonganPensiun = 0.05 * gajiPokok;

        double gajiBersih = gajiPokok + totalTunjanganAnak - potonganPensiun;

        System.out.println(X:"\n==== Hasil Perhitungan Gaji Bersih ====="");
        System.out.println("Gaji Pokok\t\t: Rp " + gajiPokok);
        System.out.println("Tunjangan Anak\t\t: Rp " + totalTunjanganAnak);
        System.out.println("Tunjangan Pensiun (5%)\t: Rp " + potonganPensiun);
        System.out.println("Gaji Bersih\t\t: Rp " + gajiBersih);
        input.close();

        input.close();
```

```
PROBLEMS O OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

DetailsInExceptionMessages' '-cp' 'C:\Users\Fadila Mayamasita\AppData\Roaming\Code\User\workspaceStorage\8c659884fba9787425db21b8e511db24\redha t.java\jdt_ws\BELAJAR JAVA_a81c5611\bin' 'StudiIdinamis' Masukkan gaji pokok (dalam rupiah): 30808080

Masukkan jumlah anak: 3

Masukkan tunjangan anak per anak (dalam rupiah): 1508080

==== Hasil Perhitungan Gaji Bersih ==== Gaji Pokok : Rp 3080809.0

Tunjangan Anak : Rp 450809.0

Potongan Pensiun (5%) : Rp 150808.0

Gaji Bersih : Rp 3308080.0

PS C:\Users\Fadila Mayamasita\OneDrive\Documents\BELAJAR JAVA>
```

3.Modifikasi studi kasus 1 dengan mengubah gaji pokok, tunjangan anak per bulan dan jumlah anak menjadi input dinamis!

```
J Bank13.iava 1
                                 J Statment.iava
                                                                  J StudiKasus2.iava

J StudiKasus1.iava

                                                                                                                                               J Studi1dinamis.iava 1
                                                                                                                                                                                          J Studi1dan2.class
          import java.util.Scanner;
public class Studi1dan2 {
                 === PILIH MENU
                         System.out.println(x: "1. Studi kasus 1 (bu jesi)");
System.out.println(x:"2. Modifikasi Studi Kasus 1");
System.out.println(x:"3. Studi kasus 2 (Pak jaka)");
System.out.println(x:"4. Modifikasi Studi kasus 2");
System.out.println(x:"4. Modifikasi Studi kasus 2");
                          int menu = input.nextInt();
                          switch (menu) {
                                                      gajiPokok = 3000000;
tunjanganAnak = 150000;
                                                     gajiPokok =
                                                 jumlahAnak = 3;
                                                      totalTunjangan = tunjanganAnak * jumlahAnak;
                                        double potongan = gajiPokok * 0.05;
double gajiBersih = gajiPokok + totalTunjangan - potongan;
System.out.println("Gaji bersih Bu Jesi: Rp " + gajiBersih
                                                                                                                               + gajiBersih);
                                         System.out.print(s:"Masukkan gaji pokok: ");
                                        double gajiPokok = input.nextDouble();
System.out.print(s: Masukkan tunjangan anak per bulan: ");
double tunjanganAnak = input.nextDouble();
System.out.print(s: Masukkan jumlah anak: ");
int jumlahAnak = input.nextInt();
                                                      totalTunjangan = tunjanganAnak * jumlahAnak;
                                         double potongan = gajiPokok * 0.05;
double gajiBersih = gajiPokok + totalTunjangan - potongan;
System.out.println("Gaji bersih: Rp " + gajiBersih);
```

```
ages' '-cp' 'C:\Users\Fadila May
JAVA_a81c5611\bin' 'Studi1dan2'
     ita\OneDrive\Documents\BELAJAR JAVA>
```

6.TUGAS 2

Tugas 2

Pak Jaka melakukan mempunyai tanah dengan lebar 50 meter dan Panjang 100 meter. Pak Jaka akan membuat 2 kolam ikan berbentuk lingkaran dengan diameter 2 meter dan persegi dengan Panjang sisi 2 meter. Kemudian tanah yang tidak dibuat kolam akan ditanamani rumput taman. Berapakah luas tanah yang akan dtanami rumput taman oleh pak Jaka?

- 1. Buatlah algoritma dari studi kasus tersebut yang terdiri dari input, output,
- 2. Identifikasi Variabel dan tipe data yang digunakan didalam algoritma tersebut
- 2. Variabel dan tipe data yang digunakan di dalam algoritma tersebut ialah:
- a. Lebar tanah: Integer (Float)

b. Panjang tanah: Integer (Float)

c. Diameter kolam: Integer (Float)

d. Sisi kolam persegi: Integer (Float)

e. Luas tanah total: Float

f. Jari-jari kolam lingkaran : Float

g. Luas kolam lingkaran : Float

h. Luas dua kolam: Float

i. Luas kolam Persegi: Float

j. Luas tanah rumput : Float

1. Algoritma studi kasus 1 yang terdiri dari input, output dan proses :

```
J Studikasus java 1 J Studikasus java 2 D Studikasus java 1 X J Studikasus java 3 Studikasus java 2 D J Studikasus java 3 D Studikasus java 4 D Studikasus java 4 D Studikasus java 4 D Studikasus java 3 D Studikasus java 3 D Studikasus java 3 D Studikasus java 3 D Studikasus java 4 D Studikasus java 3 D Studikasus java 4 D St
```

```
PROBLEMS 7 OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

PS C:\Users\Fadila Mayamasita\OneDrive\Documents\BELAJAR JAVA> & 'C:\Prog DetailsInExceptionMessages' '-cp' 'C:\Users\Fadila Mayamasita\AppData\Roam t.java\jdt_ws\BELAJAR JAVA_a81c5611\bin' 'StudiKasus2'

Masukkan lebar tanah (meter): 50

Masukkan panjang tanah (meter): 100

Masukkan diameter kolam lingkaran (meter): 2

Masukkan sisi kolam persegi (meter): 2

Luas tanah yang akan ditanami rumput taman: 4985,72 meter persegi
PS C:\Users\Fadila Mayamasita\OneDrive\Documents\BELAJAR JAVA>
```

3.Modifikasi studi kasus 1 dengan mengubah gaji pokok, tunjangan anak per bulan dan jumlah anak menjadi input dinamis!

```
public static void main(String[] args) {
           double panjang = 100;
double lebar = 50;
            double diameter = 2;
            double sisi = 2;
            double luasTanah = panjang * lebar;
            double luasLingkaran = Math.PI * Math.pow(diameter / 2, b:2);
            double luasPersegi = sisi * sisi;
            double totalKolam = (2 * luasLingkaran) + luasPersegi;
            double luasRumput = luasTanah - totalKolam;
            System.out.println("Luas tanah untuk rumput: " + luasRumput + " m2");
            System.out.print(s:"Masukkan panjang tanah: ");
             ouble panjang = input.nextDouble();
            System.out.print(s:"Masukkan lebar tanah: ");
             ouble lebar = input.nextDouble();
            System.out.print(s:"Masukkan diameter kolam: ");
            double diameter = input.nextDouble();
System.out.print(s:"Masukkan sisi kolam: ");
            double sisi = input.nextDouble();
            double luasTanah = panjang * lebar;
            double luasLingkaran = Math.PI * Math.pow(diameter / 2, b:2);
            double luasPersegi = sisi * sisi;
            double totalKolam = (2 * luasLingkaran) + luasPersegi;
            double luasRumput = luasTanah - totalKolam;
            System.out.println("Luas tanah untuk rumput: " + luasRumput + " m2");
           System.out.println(x:"Menu tidak tersedia");
```

Pilih menu: 4

Masukkan panjang tanah: 100 Masukkan lebar tanah: 50 Masukkan diameter kolam: 2 Masukkan sisi kolam: 2

Luas tanah untuk rumput: 4989.716814692821 m2

PS C:\Users\Fadila Mayamasita\OneDrive\Documents\BELAJAR JAVA>