

Nama : Ismi Atika

Prodi : D-IV Sistem Informasi Bisnis

Kelas : 1C

## JOBSHEET 3

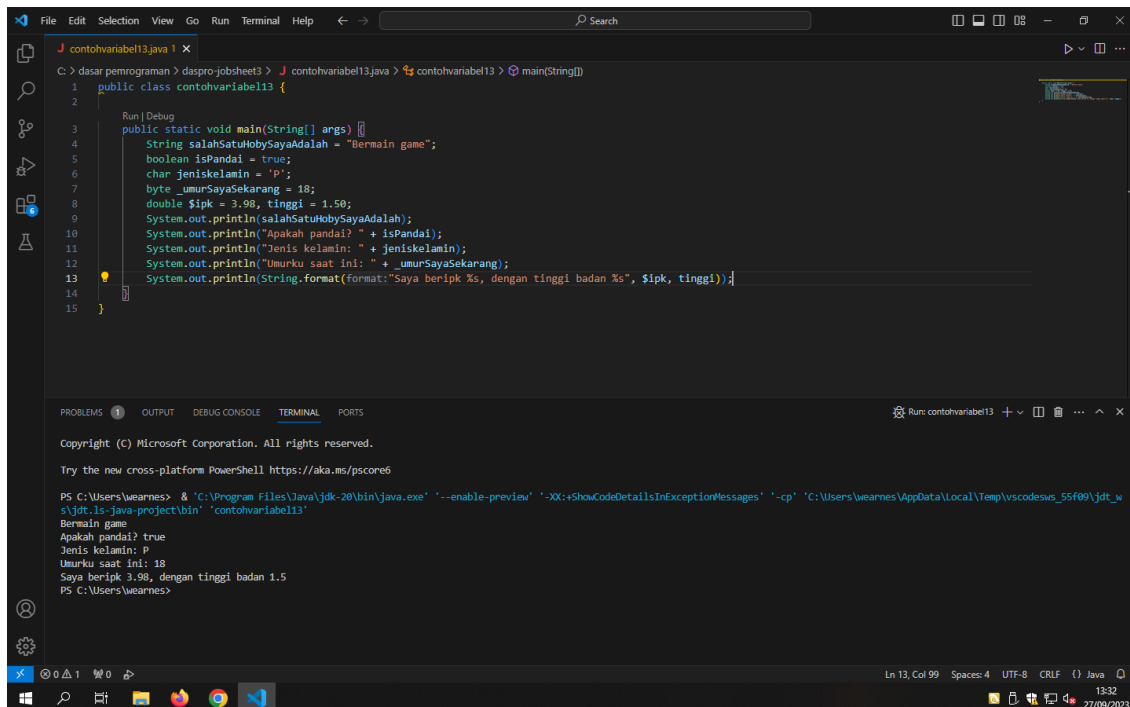
### Praktikum Dasar Pemrograman

Percobaan 1:

Penggunaan Variabel Pertanyaan 2.1:

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

Jawab: Mengubah variable menjadi lebih sederhana



```
File Edit Selection View Go Run Terminal Help
J contohvariabel13.java 1 X
C:\> dasar pemrograman > daspro-jobsheet3 > J contohvariabel13.java > contohvariabel13 > main(String[])
1 public class contohvariabel13 {
2
3     Run | Debug
4     public static void main(String[] args) {
5         String salahSatuHobySayaAdalah = "Bermain game";
6         boolean isPandai = true;
7         char jenisKelamin = 'P';
8         byte umurSayaSekarang = 18;
9         double $ipk = 3.98, tinggi = 1.50;
10        System.out.println(salahSatuHobySayaAdalah);
11        System.out.println("Apakah pandai? " + isPandai);
12        System.out.println("Jenis kelamin: " + jenisKelamin);
13        System.out.println("Umurku saat ini: " + umurSayaSekarang);
14        System.out.println(String.format(format:"Saya beripk %s, dengan tinggi badan %s", $ipk, tinggi));
15    }
16 }

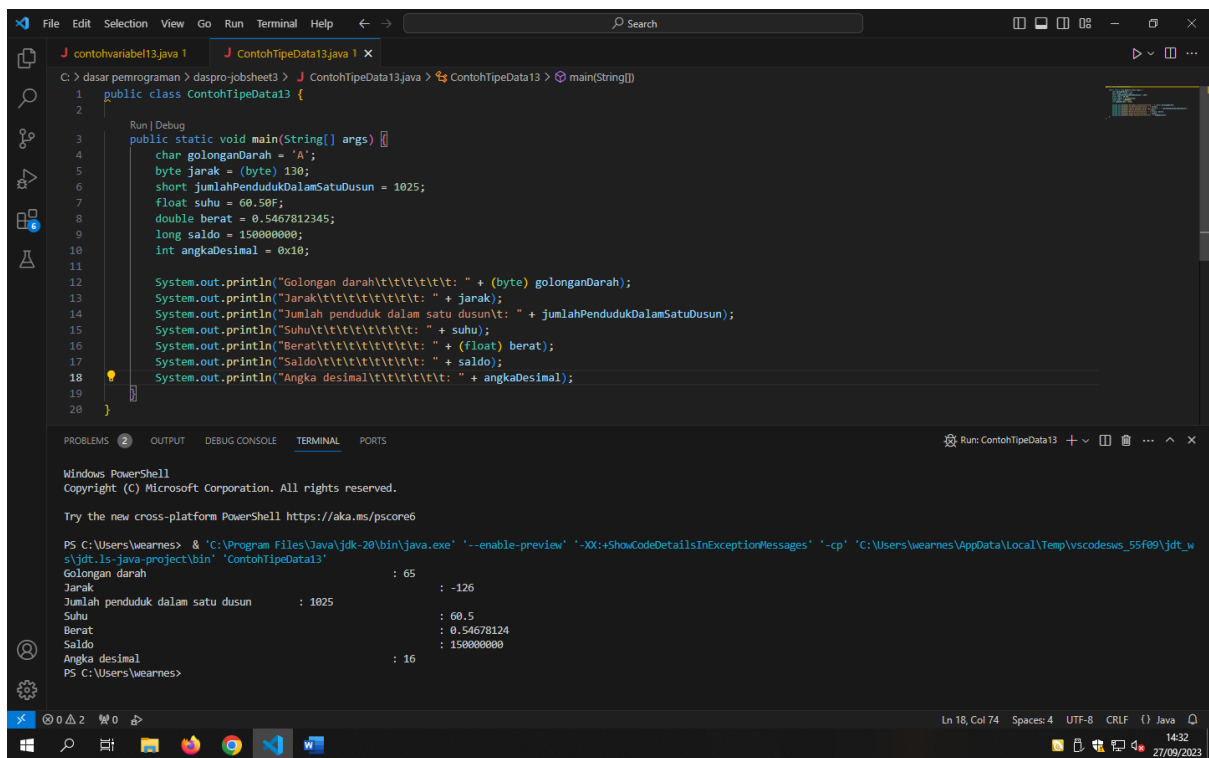
PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS
Run: contohvariabel13
Copyright (C) Microsoft Corporation. All rights reserved.
Try the new cross-platform PowerShell https://aka.ms/powershell

PS C:\Users\wearnes> & 'C:\Program Files\Java\jdk-20\bin\java.exe' '-enable-preview' '-XX:+ShowCodeDetailsInExceptionMessages' '-cp' 'C:\Users\wearnes\AppData\Local\Temp\vscodesw_55f09\jdt_w
s\jdt.ls-java-project\bin' 'contohvariabel13'
Bermain game
Apakah pandai? true
Jenis kelamin: P
Umurku saat ini: 18
Saya beripk 3.98, dengan tinggi badan 1.5
PS C:\Users\wearnes>
```

2. Untuk apakah %s pada statement dibawah ini? Apakah ada yang bisa digunakan selain %s? Sebut dan jelaskan!

Jawab: %s digunakan untuk menyisipkan atau memasukkan nilai String ke dalam teks yang akan diformat

## Percobaan 2: Penggunaan Tipe Data



The screenshot shows a VS Code editor with a Java file named `ContohTipeData13.java`. The code defines a class `ContohTipeData13` with a `main` method. Inside the `main` method, several variables are declared and assigned values: `char golonganDarah = 'A';`, `byte jarak = (byte) 130;`, `short jumlahPendudukDalamSatuDusun = 1025;`, `float suhu = 60.50f;`, `double berat = 0.5467812345;`, `long saldo = 150000000;`, and `int angkaDesimal = 0x10;`. The code then prints each variable's value using `System.out.println` with formatted strings. The terminal output shows the following results:

```
Windows PowerShell
Copyright (c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

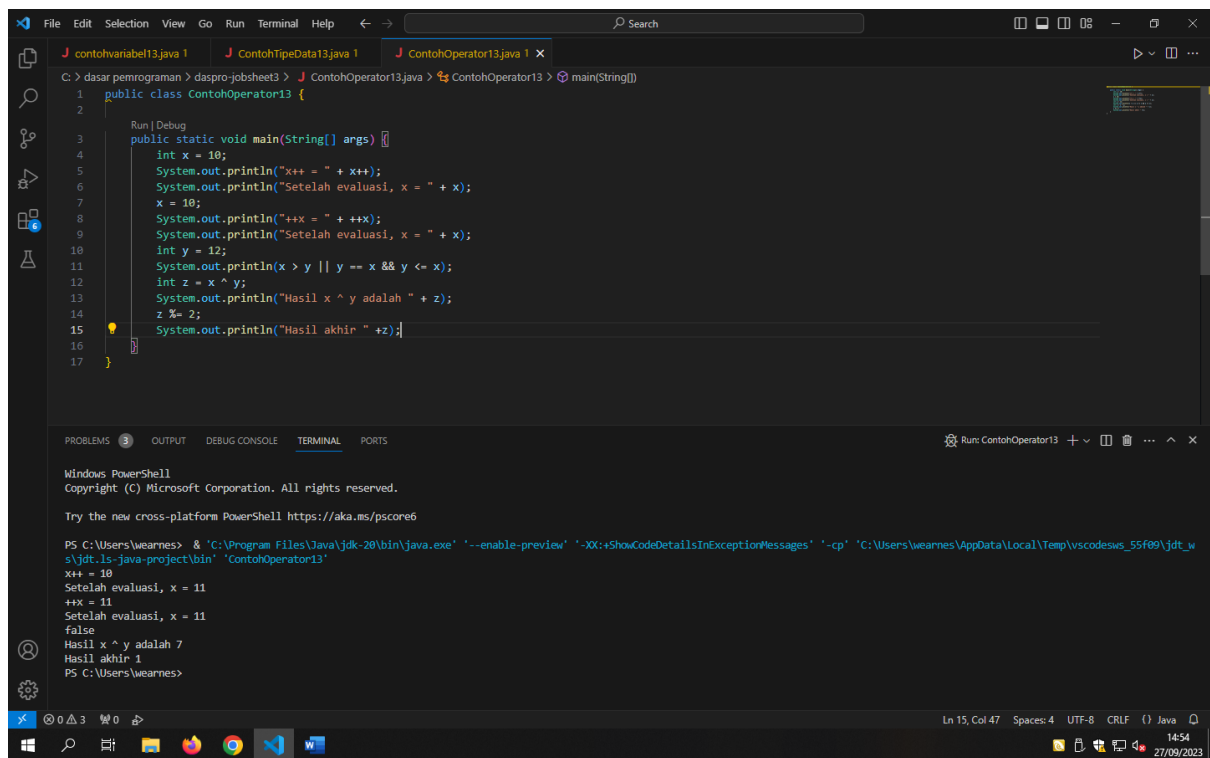
Try the new cross-platform PowerShell https://aka.ms/pscore6

PS C:\Users\wearnes> & 'C:\Program Files\Java\jdk-20\bin\java.exe' '-enable-preview' '-XX:+ShowCodeDetailsInExceptionMessages' '-cp' 'C:\Users\wearnes\AppData\Local\Temp\vscodesws_55f09\jdt_ws\jdt.ls-java-project\bin\' 'ContohTipeData13'
Golongan darah           : 65
Jarak                    : -126
Jumlah penduduk dalam satu dusun : 1025
Suhu                     : 60.5
Berat                    : 0.54678124
Saldo                    : 150000000
Angka desimal            : 16
PS C:\Users\wearnes>
```

### Pertanyaan 2.2:

1. Karena proses mengubah tipe data yang lebih besar menjadi tipe data yang lebih kecil. Ini dapat menyebabkan kehilangan presisi atau pemotongan nilai, karena tipe data yang lebih kecil tidak dapat merepresentasikan semua nilai yang dapat ditampung oleh tipe data yang lebih besar, dan berbeda tipe data.
2. Karena tipe data byte maksimal dari -127 hingga 128
3. Untuk membedakan antara bilangan desimal dengan tipe data float dan bilangan desimal dengan tipe data double
4. Karena merubah tipe data double menjadi float yang berlaku casting tipe data Narrowing casting yang menyebabkan tipe data float akan berubah
5. untuk menginisialisasi variabel dengan bilangan heksadesimal (basis 16) di dalam bahasa pemrograman Java.

## Percobaan 3: Penggunaan Operator



The screenshot shows the Visual Studio Code editor with a Java file named `ContohOperator13.java`. The code defines a `main` method that demonstrates various operators. The terminal output shows the execution results, including the values of `x`, `y`, `z`, and the final result of the expression `x ^ y`.

```
1 public class ContohOperator13 {
2
3     public static void main(String[] args) {
4         int x = 10;
5         System.out.println("x++ = " + x++);
6         System.out.println("Setelah evaluasi, x = " + x);
7         x = 10;
8         System.out.println("++x = " + ++x);
9         System.out.println("Setelah evaluasi, x = " + x);
10        int y = 12;
11        System.out.println(x > y || y == x && y <= x);
12        int z = x ^ y;
13        System.out.println("Hasil x ^ y adalah " + z);
14        z %= 2;
15        System.out.println("Hasil akhir " + z);
16    }
17 }
```

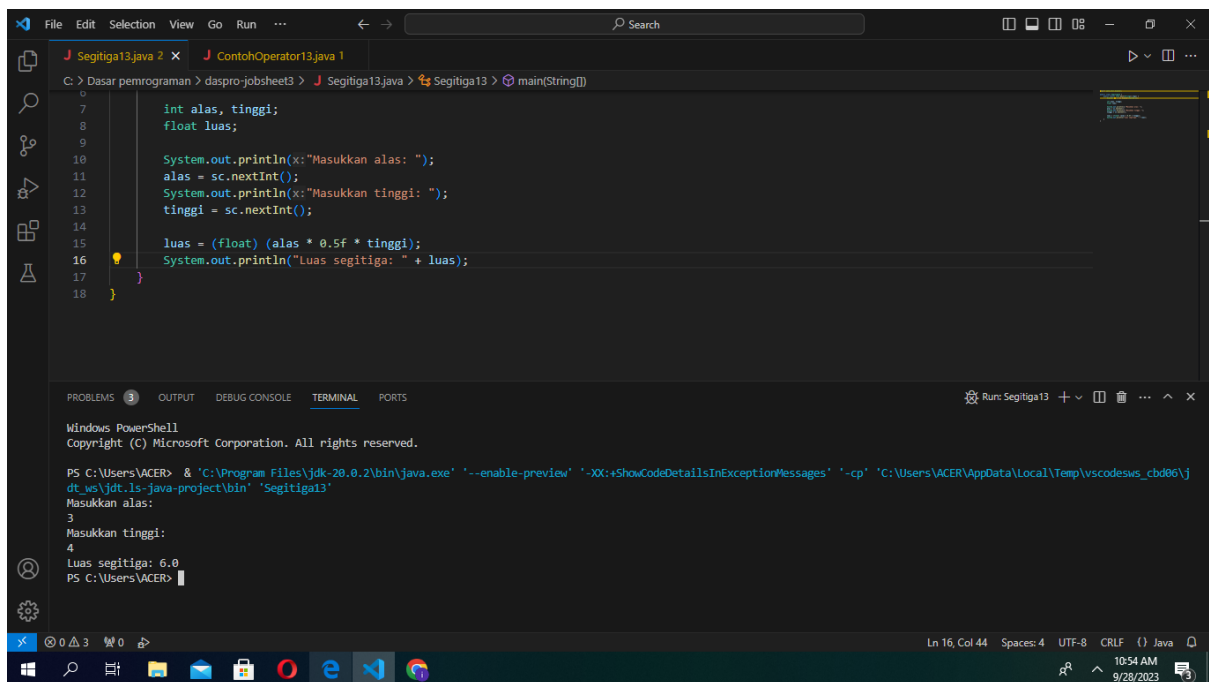
Terminal Output:

```
PS C:\Users\wearnes> & 'C:\Program Files\Java\jdk-20\bin\java.exe' '-enable-preview' '-XX:+ShowCodeDetailsInExceptionMessages' '-cp' 'C:\Users\wearnes\AppData\Local\Temp\vscodesws_55f09\jdt_ws\jdt.ls-java-project\bin' 'ContohOperator13'
x++ = 10
Setelah evaluasi, x = 11
++x = 11
Setelah evaluasi, x = 11
false
Hasil x ^ y adalah 7
Hasil akhir 1
PS C:\Users\wearnes>
```

### Pertanyaan 2.3

1. Pada post-increment (`x++`), peningkatan terjadi setelah nilai saat ini digunakan, sedangkan pada pre-increment (`++x`), peningkatan terjadi sebelum nilai tersebut digunakan. Pilihan antara keduanya akan bergantung pada kebutuhan logika Anda dalam program.
2. 1,000,000,000,000

## Percobaan 4: Studi Kasus



```
File Edit Selection View Go Run ... Search
J Segitiga13.java 2 x J ContohOperator13.java 1
C > Dasar pemrograman > daspro-jobsheet3 > J Segitiga13.java > Segitiga13 > main(String[])
6
7     int alas, tinggi;
8     float luas;
9
10    System.out.println(x:"Masukkan alas: ");
11    alas = sc.nextInt();
12    System.out.println(x:"Masukkan tinggi: ");
13    tinggi = sc.nextInt();
14
15    luas = (float) (alas * 0.5f * tinggi);
16    System.out.println("Luas segitiga: " + luas);
17 }
18 }

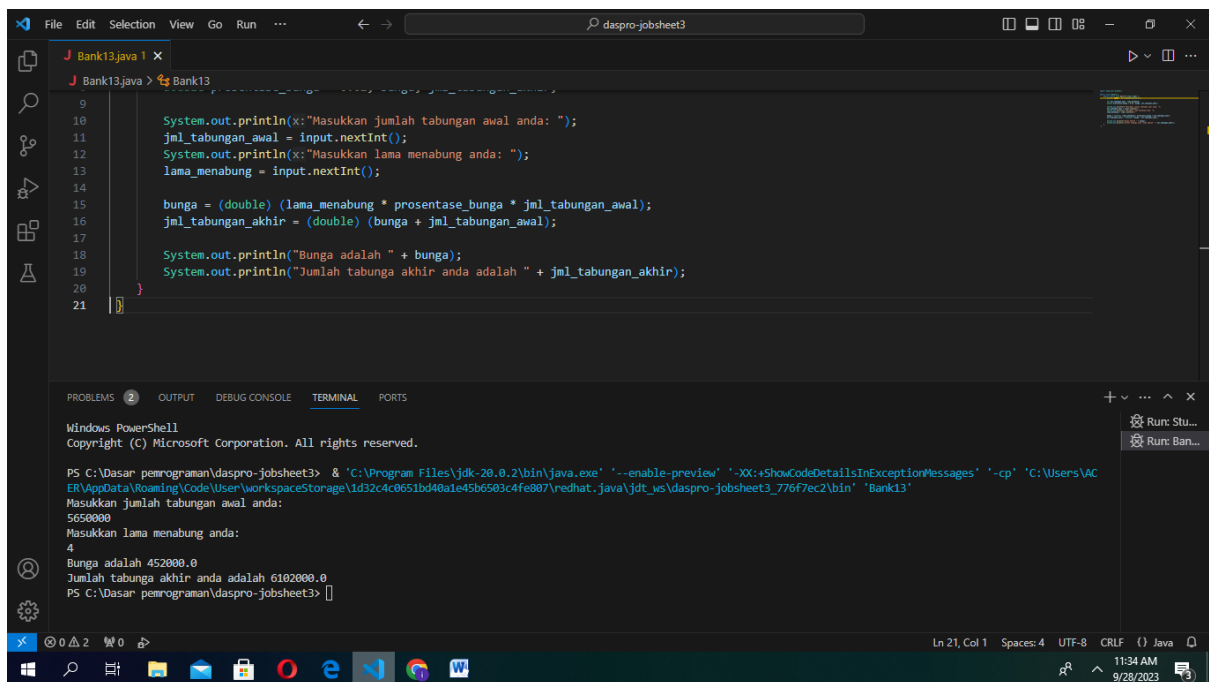
PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS
Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. All rights reserved.

PS C:\Users\ACER> & 'C:\Program Files\jdk-20.0.2\bin\java.exe' '-enable-preview' '-XX:+ShowCodeDetailsInExceptionMessages' '-cp' 'C:\Users\ACER\AppData\Local\Temp\vscodesus_cbd06\jdt_ws\jdt.ls-java-project\bin' 'Segitiga13'
Masukkan alas:
3
Masukkan tinggi:
4
Luas segitiga: 6.0
PS C:\Users\ACER>
```

### Pertanyaan 2.4

1. Deklarasi Scanner digunakan untuk memungkinkan program berinteraksi dengan pengguna atau membaca data dari sumber input yang sesuai
2. Digunakan untuk membaca angka yang dimasukkan oleh pengguna melalui keyboard dan menyimpannya dalam variabel angka

## Percobaan 5: Studi Kasus



The screenshot displays an IDE window titled 'daspro-jobsheet3'. The editor shows a Java file named 'Bank13.java' with the following code:

```
9
10 System.out.println(x:"Masukkan jumlah tabungan awal anda: ");
11 jml_tabungan_awal = input.nextInt();
12 System.out.println(x:"Masukkan lama menabung anda: ");
13 lama_menabung = input.nextInt();
14
15 bunga = (double) (lama_menabung * prosentase_bunga * jml_tabungan_awal);
16 jml_tabungan_akhir = (double) (bunga + jml_tabungan_awal);
17
18 System.out.println("Bunga adalah " + bunga);
19 System.out.println("Jumlah tabunga akhir anda adalah " + jml_tabungan_akhir);
20
21 }
```

The bottom panel shows the 'TERMINAL' tab with the following output:

```
Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. All rights reserved.

PS C:\Dasar pemrograman\daspro-jobsheet3> & 'C:\Program Files\jdk-20.0.2\bin\java.exe' '-enable-preview' '-XX:+ShowCodeDetailsInExceptionMessages' '-cp' 'C:\Users\ACER\AppData\Roaming\Code\User\workspaceStorage\1d32c4c0651bd40a1e45b6503c4fe807\redhat.java\jdt_ws\daspro-jobsheet3_776f7ec2\bin' 'Bank13'
Masukkan jumlah tabungan awal anda:
5650000
Masukkan lama menabung anda:
4
Bunga adalah 452000.0
Jumlah tabunga akhir anda adalah 6102000.0
PS C:\Dasar pemrograman\daspro-jobsheet3> |
```

The status bar at the bottom indicates the cursor is at line 21, column 1, with 4 spaces, in UTF-8 encoding, CRLF line endings, and Java language.