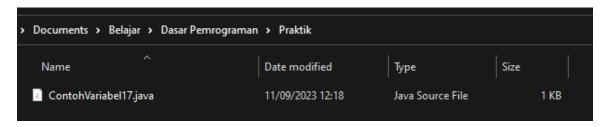
LAPORAN PRAKTIKUM III DASAR PEMROGRAMAN



Luthfi Triaswangga Teknologi Informasi Teknik Informatika 1-B

Percobaan ke-1: Penggunaan Variable

1. Pertama buat file terlebih dahulu



2. Masukkan perintah **public static void main(String args[])** { terlebih dahulu sebelum memulai pemrograman

```
> Users > UPI-PC > Documents > Belajar > Dasar Pemrograman > Praktik > J ContohVariabel17.java

1  public class ContohVariabel17 {
2  public static void main(String [] args) {
```

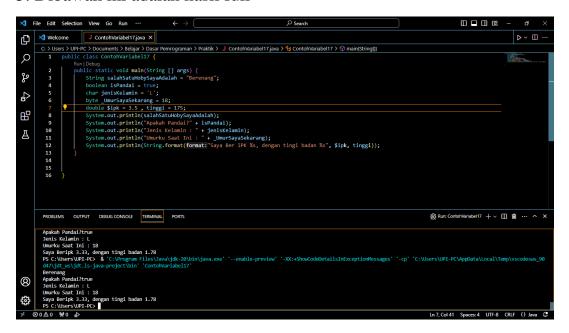
3. Kemudian masukkan Biodata kalian

```
Welcome
                   J ContohVariabel17.java X
C: > Users > UPI-PC > Documents > Belajar > Dasar Pemrograman > Praktik > 👃 ContohVariabel17.java
         public class ContohVariabel17 {
              public static void main(String [] args) {
                   String salahSatuHobySayaAdalah = "Berenang";
                   boolean isPandai = true;
                   char jenisKelamin = 'L';
                   byte _UmurSayaSekarang = 18;
double $ipk = 3.33, tinggi = 1.78;
   6
   8
                   System.out.println(salahSatuHobySayaAdalah);
                   System.out.println("Apakah Pandai?" + isPandai);
System.out.println("Jenis Kelamin : " + jenisKelamin);
System.out.println("Umurku Saat Ini : " + _UmurSayaSekarang);
   9
  10
  12
                   System.out.println(String.format("Saya Beripk %s, dengan tingi badan %s", $ipk, tinggi));
  13
  14
  15
```

4. Lalu hasilnya akan seperti ini

```
Berenang
Apakah Pandai?true
Jenis Kelamin : L
Umurku Saat Ini : 18
Saya Beripk 3.33, dengan tingi badan 1.78
```

5. Dibawah ini adalah hasil full



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

2. Untuk apakah %s pada statement dibawah ini?

System.out.printl(String.format("Saya berIPK %s dengan tinggi badan %s", \$ipk , tinggi));

Untuk memunculkan output dengan dua tipe data yang berbeda dan menjadikannya string agar dapat ditampilkan Bersama.

Apakah ada yang bisa digunakan selain %s? Sebut dan jelaskan!

Dengan menggunakan tanda + diluar "...." dan sebelum variable

Percobaan Ke-2: Penggunaan Tipe Data

1. Pertama buat file terlebih dahulu

```
Documents > Belajar > Dasar Pemrograman > Praktik
                                                                                          Size
                                            Date modified
 Name
                                                                     Type
m 2341720208_Luthfi Triaswangga_17_1B.do... 11/09/2023 12:33
                                                                     Microsoft Word D...
                                                                                               222 KB
ContohOperator17.java
                                             11/09/2023 13:20
                                                                     Java Source File
                                                                                                 1 KB
ContohTipeData17.java
                                                                     Java Source File
                                             11/09/2023 13:31
                                                                                                 1 KB
ContohVariabel17.java
                                                                     Java Source File
                                             11/09/2023 12:30
                                                                                                 1 KB
```

2. Masukkan perintah **public static void main(String args[])** { terlebih dahulu sebelum memulai pemrograman.

```
public class ContohTipeData17 {
Run|Debug
public static void main(String [] args) {
```

3. Kemudian mulailah pemrograman

```
C: > Users > UPI-PC > Documents > Belajar > Dasar Pemrograman > Praktik > 🤳 ContohTipeData17.java > ધ ContohTipeData17
       public class ContohTipeData17 {
           Run | Debug
           public static void main(String [] args) {
  2
               char golonganDarah = 'A';
  4
               byte jarak = (byte) 130;
  5
                short jumlahPendudukDalamSatuDusun = 1025;
               float suhu = 60.50F;
  7
               double berat = 0.5467812345;
  8
                long saldo = 1500000;
  9
                int angkaDesimal = 0x10;
 10
                System.out.println("Golongan Darah\t\t\t: " + (byte) golonganDarah);
 11
                System.out.println("Jarak\t\t\t\t\t: " + jarak);
 12
                System.out.println("Jumlah Penduduk dalam satu dusun\t: " + jumlahPendudukDalamSatuDusun);
 13
               System.out.println("Suhu\t\t\t\t: " + suhu);
System.out.println("Berat\t\t\t\t: " + (float)berat);
 14
 15
                System.out.println("Saldo\t\t\t\t: " + saldo);
 16
                System.out.println("Angka desimal\t\t\t: " + angkaDesimal);
 17
 18
```

4. Lalu hasilnya akan seperti ini

```
Golongan Darah : 65

Jarak : -126

Jumlah Penduduk dalam satu dusun : 1025

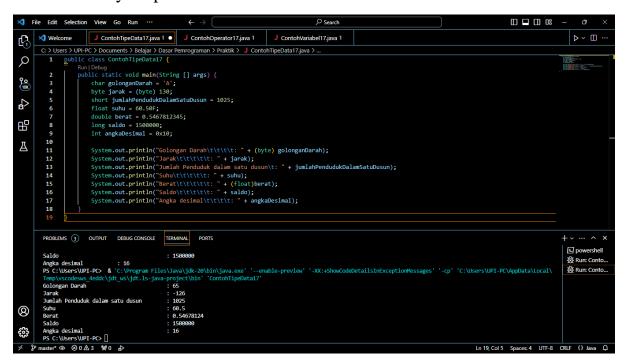
Suhu : 60.5

Berat : 0.54678124

Saldo : 1500000

Angka desimal : 16
```

5. Hasil full nya seperti dibawah ini



1. Mengapa ketika menampilkan nilai **golonganDarah** hasilnya bukan A?

Karena sudah di ubah menjadi byte

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

Karena byte hanya menyimpan dari angka -128 sampai 127, sehingga nilai 130 tadi berubah menjadi -128

3. Pada **float suhu = 60.50F**;, silakan hilangkan F kemudian jalankan kembali. Apa yang terjadi?

Maka System akan error, karena tidak bisa mengkonversi dari double ke float

```
Exception in thread "main" java.lang.Error: Unresolved compilation problem:

Type mismatch: cannot convert from double to float

at ContohTipeData17.main(ContohTipeData17.java:6)
```

4. Mengapa ketika menampilkan nilai berat, hasilnya berubah?

Karena di saat pemrograman diberikan perintah (float)

5. Maksud inisialisasi **0x10** pada variabel **angkaDesimal** digunakan untuk apa?

Maksudnya adalah nilai 0x10 mengindikasi bahwa nilai itu dalam bentuk heksadesimal. Dikarenakan notasi heksadesimal "0x" yang dalam heksadesimal adalah 16, maka output yang dikeluarkan adalah 16

LATIHAN: Variable Operator

1. Pertama Buatlah File terlebih dahulu

^ Name	Date modified	Туре	Size
2341720208_Luthfi Triaswangga_17_1B.do	11/09/2023 14:53	Microsoft Word D	715 KB
Bank17.java	11/09/2023 15:18	Java Source File	1 KB
ContohOperator17.java	11/09/2023 14:24	Java Source File	1 KB
Contoh Tipe Data 17. java	11/09/2023 13:45	Java Source File	1 KB
ContohVariabel 17. java	11/09/2023 12:30	Java Source File	1 KB
🔝 Latihan 17. java	11/09/2023 15:21	Java Source File	1 KB
🔝 Segitiga 17. java	11/09/2023 14:55	Java Source File	1 KB

2. Masukkan perintah **public static void main(String args[])** { terlebih dahulu sebelum memulai pemrograman.

```
public class Latihan17 {
   Run | Debug
public static void main(String [] args) {
```

3. Kemudian mulailah pemrograman

```
public class Latihan17 {
         Run | Debug
2
         public static void main(String [] args) {
 3
             int i = 3;
             System.out.println("i
4
             System.out.println("++i : " + ++i);
 5
             System.out.println("i++ : " + i++);
6
 7
             System.out.println("--i : " + --i);
             System.out.println("i-- : " + i--);
8
             System.out.println("i
9
10
```

4. Maka hasilnya akan seperti ini

```
i : 3
++i : 4
i++ : 4
--i : 4
i-- : 4
i : 3
```

Latihan: Operator Relasi

1. Pertama buatlah file terlebih dahulu

Name	Date modified	Туре	Size	
📲 2341720208_Luthfi Triaswangga_17_1B.do	11/09/2023 14:53	Microsoft Word D	715 KB	
Bank17.java	11/09/2023 15:18	Java Source File	1 KB	
Contoh Operator 17. java	11/09/2023 14:24	Java Source File	1 KB	
■ ContohTipeData17.java	11/09/2023 13:45	Java Source File	1 KB	
■ ContohVariabel17.java	11/09/2023 12:30	Java Source File	1 KB	
Latihan 17. java	11/09/2023 15:21	Java Source File	1 KB	
■ LOperatorRelasi.java	11/09/2023 16:06	Java Source File	1 KB	
Segitiga 17. java	11/09/2023 14:55	Java Source File	1 KB	

2. Masukkan perintah **public static void main(String args[])** { terlebih dahulu sebelum memulai pemrograman.

3. Kemudian mulailah pemrograman

```
3
              int x, y, z;
 4
              x = 100;
 5
              y = 99;
 6
              z = 99;
 7
              System.out.println("Nilai x = "+x);
 8
              System.out.println("Nilai y = "+y);
              System.out.println("Nilai z = "+z);
 9
10
              if(y == z){
                  System.out.println(x:"y sama dengan z");
11
12
              }else {
13
                  System.out.println(x:"y tidak sama dengan z");
14
15
              if(x != y){
                  System.out.println(x:"x tidak sama dengan y");
16
17
              }else {
18
                  System.out.println(x:"x sama dengan y");
19
20
              if(x > y) {
21
                  System.out.println(x:"x lebih besar dari y");
22
```

4. Maka hasilnya akan seperti ini

```
Nilai x = 100
Nilai y = 99
Nilai z = 99
y sama dengan z
x tidak sama dengan y
x lebih besar dari y
```

Percobaan Ke-3:

1. Buatlah File terlebih dahulu

```
Documents > Belajar > Dasar Pemrograman > Praktik
                                            Date modified
                                                                                         Size
 Name
                                                                     Туре
2341720208_Luthfi Triaswangga_17_1B.do... 11/09/2023 12:33
                                                                    Microsoft Word D...
                                                                                               222 KB
ContohOperator17.java
                                            11/09/2023 13:20
                                                                    Java Source File
                                                                                                 1 KB
ContohTipeData17.java
                                                                    Java Source File
                                                                                                 1 KB
                                            11/09/2023 13:31
ContohVariabel17.java
                                                                    Java Source File
                                            11/09/2023 12:30
                                                                                                 1 KB
```

2. Masukkan perintah **public static void main(String args[])** { terlebih dahulu sebelum memulai pemrograman.

3. Kemudian mulailah pemrograman

```
public class ContohOperator17 {
         Run | Debug
         public static void main(String [] args) {
3
             int x = 10;
4
             System.out.println("x++ =" + x++);
5
6
             System.out.println("Setelah evaluasi, x =" +x);
7
             System.out.println("++x =" + ++x);
8
             System.out.println("Setelah evaluasi, x = " +x);
9
             int y = 12;
10
             System.out.println(x > y || y == x && y<= x);
11
             int z = x ^ y;
12
             System.out.println("Hasil x ^ y adalah" + z);
13
14
             System.out.println("Hasil akhir" + z);
15
```

4. Maka hasilnya akan seperti ini

```
x++ =10
Setelah evaluasi, x =11
++x =11
Setelah evaluasi, x = 11
false
Hasil x ^ y adalah7
Hasil akhir1
```

5. Hasil Full tersebut ada dibawah ini



1. Jelaskan menurut pendapat Anda perbedaan antara x++ dan ++x?

X++ yaitu untuk menambah nilai 1 nilai setelah operasi dilakukan. Sedangkan ++X yaitu untuk menaikkan 1 nilai sebelum operasi dilakukan.

2. Berapa hasil dari int $z = x \wedge y$; , silakan dilakukan perhitungan secara manual!

$$X = 10 = 01010$$

$$Y = 12 = 01100$$

Maka hasil int $z = x^y$ adalah 7 = 00111

Percobaan Ke-4: Studi Kasus

1. Pertama buat file terlebih dahulu

Date modified	Туре	Size
11/09/2023 12:33	Microsoft Word D	222 KB
11/09/2023 14:24	Java Source File	1 KB
11/09/2023 13:45	Java Source File	1 KB
11/09/2023 12:30	Java Source File	1 KB
11/09/2023 14:46	Java Source File	1 KB
	11/09/2023 12:33 11/09/2023 14:24 11/09/2023 13:45 11/09/2023 12:30	11/09/2023 12:33 Microsoft Word D 11/09/2023 14:24 Java Source File 11/09/2023 13:45 Java Source File 11/09/2023 12:30 Java Source File

2. Kemudian masukkan perintah **import java.util.Scanner**; untuk memulai pemrograman.

```
C: > Users > UPI-PC > Documents > Belajar > Das

1    import java.util.Scanner;
```

3. Masukkan perintah **public static void main(String args[])** { terlebih dahulu sebelum memulai pemrograman.

```
public class Segitiga17 {
    Run|Debug
    public static void main(String [] args) {
```

4. Lalu mulailah permrograman

```
⋈ Welcome

J Segitiga17.java 2 X

                                        J ContohTipeData17.java 1
                                                                     J ContohOperator17.java 1
C: > Users > UPI-PC > Documents > Belajar > Dasar Pemrograman > Praktik > 🔳 Segitiga 17. java > ધ Segitiga 17
       import java.util.Scanner;
       public class Segitiga17 {
   2
            Run | Debug
            public static void main(String [] args) {
   3
                Scanner sc = new Scanner(System.in);
   4
                int alas, tinggi;
   5
   6
                float luas;
   7
                System.out.print(s:"Masukkan alas : ");
                alas = sc.nextInt();
   8
                System.out.print(s:"Masukkan tinggi : ");
   9
                tinggi = sc.nextInt();
  10
                luas = alas * tinggi / 2;
  11
                System.out.println("Luas segitiga : " + luas);
  12
  13
```

5. Maka hasilnya akan seperti ini

Masukkan alas : 4 Masukkan tinggi : 3 Luas segitiga : 6.0

6. Berikut adalah hasil fullnya



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

Agar memudakan pengambilan input pada program java.

2. Jelaskan apa kegunaan potongan program dibawah ini!

```
Alas = sc.nextInt();
Tinggi = sc.nextInt();
```

Potongan program tersebut digunakan untuk agar pengguna dapat memasukkan input ketika program dijalankan.

Percobaan 5 : Studi Kasus

1. Pertama buatlah file terlebih dahulu

Name	Date modified	Туре	Size
2341720208_Luthfi Triaswangga_17_1B.do	11/09/2023 14:53	Microsoft Word D	715 KB
Bank17.java	11/09/2023 16:23	Java Source File	1 KB
ContohOperator17.java	11/09/2023 14:24	Java Source File	1 KB
ContohTipeData17.java	11/09/2023 13:45	Java Source File	1 KB
ContohVariabel17.java	11/09/2023 12:30	Java Source File	1 KB
🔝 Latihan17.java	11/09/2023 15:21	Java Source File	1 KB
LOperatorRelasi,java	11/09/2023 16:06	Java Source File	1 KB
🔝 Segitiga 17. java	11/09/2023 14:55	Java Source File	1 KB

2. . Kemudian masukkan perintah **import java.util.Scanner**; untuk memulai pemrograman.

```
import java.util.Scanner;
```

3. Masukkan perintah **public static void main(String args[])** { terlebih dahulu sebelum memulai pemrograman.

```
public class Bank17 {
    Run | Debug

public static void main(String [] args) {
```

4. Lalu mulailah pemrograman

```
import java.util.Scanner;
     public class Bank17 🛚
         Run | Debug
         public static void main(String [] args) {
             Scanner input = new Scanner(System.in);
 5
             int jml_tabungan_awal, lama_menabung;
 6
             double prosentase_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
12
             lama_menabung= input.nextInt();
13
             bunga= lama_menabung*prosentase_bunga*jml_tabungan_awal;
14
             jml_tabungan_akhir=bunga+jml_tabungan_awal;
15
             System.out.println ("Jumlah tabungan akhir anda adalah " +jml_tabungan_akhir);
16
```

5. Maka hasil akhir akan seperti dibawah ini

```
masukkan jumlah tabungan awal anda
650000
masukkan lama menabung anda
2
Jumlah tabungan akhir anda adalah 676000.0
```

6. Hasil fullnya seperti ini

```
Tile Edit Selection View Go Run …
                                                                                                                                                                                                                                                             J ContohVariabel17.java 1 ▷ ∨ 🗓 …
                                                                                                                                                  J ContohTipeData17.java 1 J ContohOperator17.java 1
          Run | Debug
public static void main(String [] args) {
    Scanner input = new Scanner(System.in);
    int jml_tabungan_awal, lama_menabung;
 90
10K
                                    double prosentase_bunga =0.02, bunga, jml_tabungan_akhir;
System.out.println (xi"masukkan jumlah tabungan awal anda");
jml_tabungan_awal = input.nextInt();
System.out.println (xi"masukkan lama menabung anda");
留
 Д
                                     lama_menabung= input.nextInt();
bunga= lama_menabung*prosentase_bunga*jml_tabungan_awal;
jml_tabungan_akhir=bunga+jml_tabungan_awal;
System.out.println ("Jumlah tabungan akhir anda adalah " +jml_tabungan_akhir);
            PROBLEMS 9 OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS
                                                                                                                                                                                                                                                                                          ≥ powershell
                   at java.base/java.util.Scanner.next(Scanner.java:1602)
at java.base/java.util.Scanner.nextInt(Scanner.java:2607)
at java.base/java.util.Scanner.nextInt(Scanner.java:2221)
at Bandt/:main(Bandt/Java:9)
c:\USers\UP!-RC & \ci\Program File\Java\jdk-20\bin\java.exe'
bycodessa_Addc\jdv_ss\jdv.13-java-project\bin' 'Bankt/'
ukkan jumlah tabungan awal anda
000
                                                                                                                                                                                                                                                                                          袋 Run: Conto..
袋 Run: Conto..
                                                                                                                                                                                                                                                                                          A Run: Latiha..
                                                                                                                                                                                                                                                                                          袋 Run: LOper..
袋 Run: Bank17
0
                  ukkan lama menabung anda
             Jumlah tabungan akhir anda adalah 676000.0
PS C:\Users\UPI-PC> []
```

TUGAS

1. Deskripsi

System Booking Tiket Bioskop mencakup beberapa komponen utama,

Pertama, Sistem ini memungkinkan penggunaan untuk menjelajahi daftar layanan atau produk yang tersedia dengan mengaksesnya melalui beberapa opsi perintah yang telah dilakukan. Pengguna dapat melakukan pencarian, menampilkan detail, atau memilih layanan yang mereka inginkan.

Kedua, Sistem ini menyediakan fasilitas untuk melakukan pemesanan atau reservasi dengan cara mengisi informasi yang diperlukan melalui baris perintah pengguna dapat memilih tanggal, waktu, dan jumlah orang.

2. Identifikasi

Input : Kursi yang dipesan

Output : Sisa Kursi

Variable Lain: Jumlah Seluruh Kursi

Proses :

- 1. Input banyak tiket yang ingin di pesan.
- 2. Sisa kursi = jumlah seluruh kursi kursi yang ingin dipesan.
- 3. Output berupa sisa kursi.

3. Pemrograman